Nro. 2, 1.22. Zool. 236a

192ste Lieferung.

Systematisches

Conchylien-Cabinet

von

Martini und Chemnitz.

In Verbindung mit Dr. Philippi, Dr. L. Pfeiffer, Dr. E. Römer und Dr. Dunker
neu herausgegeben und vervollständigt

von

H. C. Küster.

Elfte Band. 1 Abth

~~Heft VII.~~

Nürnberg, 1869.
Verlag von Bauer und Raspe.
(Ludwig Korn.)

12 G

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

MOLLUSCA ELATOBRANCHIA.

VENERACEA. Venusmuscheln.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MUENCHEN

Fünfte Familie der Cardiaceen.

Veneracea. Menke. Venusmuscheln.

Conques marines. Lamarck.

Schale rundlich, wenig gewölbt, gleichschalig aber ungleichseitig, der Hintertheil gröfser, dickwandig, wenig oder nicht durchscheinend. Die Oberfläche ist nur in wenig Fällen glatt und glänzend, meist mit bogigen, oft lamellenartig erhöhten Längsstreifen versehen. Wirbel wenig gewölbt, zusammenstofsend, die Spitzen nach innen und vorn gekrümmt. Schlofs mit mehreren, ineinandergreifenden, zuweilen getheilten Zähnen, auch die Schlofsleisten zuweilen faltig oder gezähnt. Schildchen grofs, herzförmig, flach; Schild zuweilen undeutlich, zuweilen durch einen Kiel oder Stachelkranz bezeichnet. Schlofsband frei, länglich, ziemlich schmal, beiderseits zugespitzt. Die Ränder sind nicht gesondert und meistens fein gekerbt oder gezähnelt, wodurch die Schalen allerorts fest zusammenschliefsen. Innenfläche glatt, Muskeleindrücke deutlich, quer halbrundlich. Die Färbung ist sehr bunt und abwechselnd, selbst bei den Arten, auch die Innenseite gegen die Ränder meist röthlich oder violett.

Das Thier hat einen zusammengedrückten Fufs und zwei mehr oder weniger lang vorstreckbare Röhren, die bisweilen vereinigt sind.

Die Arten sind sehr zahlreich und in allen Meeren anzutreffen, doch sind die bunter gefärbten vorzüglich den Meeren der wärmeren Zonen eigen. Ihrer Schönheit wegen sind sie häufig in Sammlungen, die Thiere vieler, vorzüglich der der europäischen Meere werden als wohlschmekkende Speise genossen.

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MÜNCHEN

Cyprina. Lamarck. Cyprine.

Venus, Linné, Chemnitz, Gmelin, Born, Pennant, Dillwyn, Müller; Cyprina, Lamarck, Deshayes, Cuvier, Blainville, Sowerby, Menke, Anton; Arctica, Schumacher.

Schale gleichklappig, ungleichseitig, rundlich, im senkrechten Querdurchschnitt länglich herzförmig, flach, bogig gestreift, die Wirbel flach, ziemlich hoch; Schildchen langherzförmig. Schild kaum durch eine schwache Furche begrenzt. Schlofs mit drei ungleichen Zähnen, nach vorn noch eine, etwas einwärts gekehrte Lamelle. Schlofsband kurz, stumpfspitzig beiderseits, Ligamentalbucht grofs, rundlich dreieckig, sehr tief. Muskeleindrücke halbrundlich, nicht sehr tief aber deutlich, Mantelfurche parallel dem Unterrand gebogen, weit von demselben entfernt. Die Ränder sind fast glatt. Farbe hell, die leicht abspringende Oberhaut bräunlich. Die Gröfse ist bedeutend für diese Familie.

Man kennt bis jetzt nur wenige lebende Arten, die meisten sind fossil; sie halten sich meist in der Nähe des Landes auf, liegen auf dem Sand oder etwas in denselben eingegraben und sind geniefsbar.

1. Cyprina islandica. Linné. Die isländische Cyprine.

Taf. 1. Fig. 1. 2.

Venus islandica. Linné, syst. nat. p. 1131. n. 124.
— — Gmelin Linné, p. 3271. n. 15.
Schröter, Einleit. 3 p. 123.
Lister, Animal. Angl. t. 4. f. 22.
Lister, Conch. t. 272. f. 108.
Chemnitz, Conchyliencab. 6. p. 240. t. 32. f. 341.
Müller, Zool. Dan. 1. p. 29. t. 28. f. 1—5.
Olafsen, Reise durch Island. 1. §. 98. t. 11. f. 8.
Venus mercenaria. Pennant, brit. Zool. 4. p. 80. t. 53. f. 47.
Da Costa, Brit. Conch. t. 14. f. 5. p. 183.
Venus bucardium. Born, Mus. Caes. Vind. t. 4. f. 11.
— islandica. Dillwyn, Catal. 1. p. 176. n. 42.
Blainville, Malacol. pl. 70. bis. f. 5.
Cyclas. Encycl. méth. pl. 301. f. 1. a. b.

Deshayes, Encycl. méth. Vers. 2. p. 46. n. 1.
Cyprina vulgaris. Sowerby, genera of Shells.
— islandica. Lamarck, Hist. nat. deux. Edit. Tom. VI. p. 290. n. 2.
— Anton, Verzeichnifs, p. 10. n. 343.

Schale dick, rundlich, flach gewölbt, nach hinten etwas verlängert, bogig gestreift und gefurcht, nach dem senkrechten Querdurchschnitt schmal herzförmig, die Wirbel genähert, ziemlich erhöht, flach, abgenagt; Fläche des Schildchens lang herzförmig, Schild durch eine sehr seichte Furche begrenzt, wenig hoch; Schlofszähne etwas dick, kurz; Schlofsband breit, äusserlich, ziemlich hoch, beiderseits stumpf; Ligamentalbucht lang, rundlich dreieckig. Ränder zugeschärft, fast vollkommen glatt. Innenseite glatt, mattglänzend, eben; die Muskeleindrücke halbrundlich, bogig gestreift, wenig tief aber deutlich sichtbar. Mantelfurche weit innen, ziemlich breit, ebenfalls der Länge nach fein gestreift, die Ränder uneben. Die ganze äussere Fläche ist mit einer braunen, leicht abspringenden Epidermis bedeckt, welche vorzüglich durch die schichtenweise Ablagerung die Furchen und Streifen auf der Oberfläche bildet, da dieselben auf dem festen Kern der Muschel nur als feine Anwuchsstreifen bemerkbar sind. Die Innenseite ist gelbweifs. Länge bis 4″, Höhe 3½″, Breite 16‴.

Aufenthalt: häufig in den nördlichen Meeren, an den Flufsmündungen und sandigen Küstengegenden, an Grönland, den Farö-Inseln, an Island, an den Norwegischen Küsten, versteinert auf Island, bei Bordeaux und in Italien. Die Thiere werden von den Isländern genossen.

2. Cyprina tenuistria. Lamarck. Die feinstreifige Cyprine.

Taf. 2. Fig. 5.

Venus chinensis. Chemnitz, Conchyliencab. 10. p. 356. t. 171. f. 1663.
— — Gmelin Linné, p. 3285. n. 91.
— — Dillwyn, Catal. 1. p. 192. n. 77.
Lamarck, Hist. nat. deux. Edit. Tom. VIII. p. 291. n. 6.

Muschel eyförmig-rundlich, dick und fast gleichseitig, gewölbt, im senkrechten Querdurchschnitt breit herzförmig, im Allgemeinen stumpfrandig; die Oberfläche zeigt flache, bogige Längsfurchen und zahlreiche, sehr feine, vom Wirbel ausgehende Querstriche, die sich nach unten strahlenförmig ausbreiten. Wirbel ziemlich hoch, etwas nach vorn geneigt und halb eingerollt. Schlofszähne stark, dick; Schlofsband kurz, schmal, Fläche des Schildchens fast ganz fehlend, Schild nicht bezeichnet. Innenseite glatt, die Ränder gekerbt. Oberfläche blafsgelb oder gelb, mit blafsvioletten Binden; Wirbel abgenagt, weifs; die Innenseite weifs, die Ränder violettblau gesäumt. Länge 1″ 5‴, Höhe 1″ 6‴.

Aufenthalt: im chinesischen Meer. Selten.

Cytherea. Lamarck.

Venus, Linné, Gmelin, Chemnitz, Dillwyn, Born; Chama, Adanson; Venus et Artemis, Oken; Cytherea, Trigona, Venus, Circe, Lentillaria et Anomalicardia, Schumacher; Venus, Trigona et Orbiculus, Megerle; Cytherea, Lamarck, Cuvier, Menke, Deshayes, Anton, Blainville.

Muschel gleichklappig, ungleichseitig, die hintere Seite wenig grösser, im Profil rundlich, abgestumpft dreieckig oder lang ausgezogen und manchen Unionna ähnlich. Die Oberfläche glatt und glänzend oder mit Längsstreifen oder dergleichen Lamellen besetzt. Die Ränder sind meist stumpf, überall genau schliefsend, glatt oder fein gekerbt. Wirbel flach, hoch, halb eingekrümmt, nach vorn gerichtet; Fläche des Schildchens grofs, herzförmig; Schild breit, nicht oder durch eine seichte Furche markirt, zuweilen auch durch einen mit Dornen oder Stacheln besetzten Kiel abgegrenzt. Schlofs ungleich, die rechte Schale vierzähnig, drei der Zähne beisammen stehend, der vierte steht allein unter der Fläche des Schildchens. Linke Schale dreizähnig, ohne Seitenzahn. Ligament lang, schmal, beiderseits zugespitzt; Ligamentalbucht grofs, länglich, rundlich dreieckig. Innenseite glatt, Muskeleindrücke wenig vertieft. Die Gröfse ist verschieden, bei manchen Arten bedeutend, bei andern gering. Die Färbung ist abwechselnd oder einfach, immer ziemlich hell, und auch bei den Arten sehr veränderlich.

Sie leben frei im Meer, meist nicht zu weit vom Ufer entfernt, halb geöffnet auf dem Sand liegend oder etwas im Schlamm eingesenkt.

Die Arten sind zahlreich.

1. Cytherea lusoria. Chemnitz. Die Spielmuschel.

Taf. 1. Fig. 6.

Rumph, Mus. t. 42. f. G.
Petiver, Amboin. t. 18. f. 20.
D'Herbigny, Dict. Vol. 1. p. 175.
Chemnitz, Conchyliencab. 6. p. 137. t. 32. f. 340.

Venus chione, var. β. Gmelin Linné, p. 3272. n. 16.
— lusaria, Dillwyn, Cat. 1. p. 177. n. 44.
Encycl. méth. pl. 170. f. 1. a. b.
Cytherea lusoria, Lamarck, Hist. nat. deux. Edit. Tom. VIII. p. 297. n. 1.

Muschel eyförmig, dreieckig, dickwandig, undurchsichtig, glatt und stark glänzend, die hintere Seite in eine stumpfe Spitze ausgezogen. Die Ränder sind stumpf, überall genau schliefsend, ohne alle Kerben oder Falten. Wirbel hoch, flachgewölbt, zugespitzt, halb eingerollt und die Spitze nach vorn gerichtet; Fläche des Schildchens breit, wenig umschrieben, in der Mitte durch die aufgebogenen Ränder erhöht; Schildfläche fast eben, nur durch die Richtung von der übrigen Schalenfläche gesondert. Schlofszähne grofs und dick, die hinteren Schlofsleisten fein gekerbt. Ligament kurz, in der Mitte etwas breit, Ligamentalbucht länglich, nicht sehr grofs. Innenfläche glatt, Muskeleindrücke seicht. Die Oberfläche ist rein weifs, mit zwei nach unten breiter werdenden, durch die Grundfarbe unterbrochenen, kastanienbraunen Querbinden, der Vordertheil trägt ausserdem noch zahlreiche, winklich gebogene gröfsere und kleinere Flecken und Linien, welche sich zum Theil auch über die vordere Binde erstrecken. Innenseite weifs. Länge 3″, Höhe 2⅓″, Breite 1⅓″.

Aufenthalt: an den chinesischen und und japanischen Küsten. Sie werden von den Chinesen inwendig vergoldet und bemalt und dienen dann zum Spiel oder zu Dosen und anderen Zwecken.

2. Cytherea impudica, Lamarck. Die Venusmuschel mit violettem Schild.

Taf. 3. Fig. 4. 5. 6.

Chemnitz, Conchyliencab. 6. t. 33. f. 347. 348. 350.
Encyclop. méth. pl. 269. f. 1. a. b.
Lamarck, Hist. nat. Tom. VI. p. 299. n. 2.
Anton, Verzeichnis, p. 7. n. 241. Cytherea meretrix, var.

Muschel rundlich dreieckig, dickwandig, undurchsichtig, glatt, starkglänzend, die Oberfläche sehr seicht gefurcht. Vordertheil abgerundet, Hintertheil in eine stumpfe Spitze ausgezogen. Die Ränder sind stumpf, schliessen überall vollkommen zusammen und ohne alle Kerben oder Falten. Wirbel flach, ziemlich erhöht, zugespitzt, fast halb eingerollt, die Spitze ist etwas nach vorn gerichtet. Fläche des Schildchens breit, ziemlich deutlich umschrieben, fast flach, da die Mittelränder nur wenig oder kaum erhöht sind. Schildfläche ziemlich grofs, ziemlich flach, die Mitte durch die aufgebogenen Ränder etwas erhöht, von der übrigen Schalenfläche durch einen sehr stumpfen Kiel gesondert. Schlofszähne ziemlich grofs, Schlofsleisten glatt, Ligament kurz, in der Mitte kaum breiter; Ligamentalbucht länglich, klein. Innenfläche glatt, stark glänzend; Muskeleindrücke seicht. Die Oberfläche ist rein- oder gelblichweifs, mit einigen rostrothen viereckigen Wirbelflecken; Schildfläche violett, purpurbräunlich eingefafst, auch die Fläche des Schildchens zeigt öfters eine ähnliche Einfassung, nur ist dieselbe viel matter; Innenseite weifs; Schlofsparthie violett, ein Längsflecken auf dem Eindruck des Schultermuskels, sowie der ganze Hinterrand innen bläulich-rothbraun, diese Färbung aber vor dem Winkel des Hintertheils plötzlich aufhörend, übrige Umgebung des Hüftmuskel-Eindrucks blafsviolett. Länge 22''', Höhe 19''', Breite 12'''.

Aufenthalt: im indischen Ocean. Gemein in den Sammlungen.

3. Cytherea castanea. Lamarck. Die kastanienbraune Venusmuschel.

Taf. 3. Fig. 9. Taf. 4. Fig. 1. Die Innenseite. Fig. 2. Die Innenseite von impudica, zur Vergleichung.

Chemnitz, Conchyliencab. 6. t. 33. f. 351.
Encycl. méthod. pl. 269. f. 2 a. b.
Lamarck, Hist. nat. deux. Edit. Tom. VI. p 299. n. 4.
Cytherea meretrix var. Anton, Verzeichnifs, p. 7. n. 241.

Schale rundlich dreieckig, fest, dickwandig, undurchsichtig, sehr glatt und glänzend, fein gestreift und flach, fast unmerklich gefurcht, der Hintertheil noch weiter ausgezogen als bei impudica, und die Ecke weni-

ger stumpf, doch ebenfalls abgerundet. Die Rände schliefsen überall genau zusammen und sind etwas verdünnt, aber nicht zugeschärft. Wirbel ziemlich flach, nicht sehr erhöht, die Spitze eingebogen, nach vorn geneigt; Fläche des Schildchens ziemlich breit, mäfsig lang, deutlich umschrieben, fast durchaus eben; Schildfläche grofs, ziemlich eben, durch einen stumpfen, fast bis zum Unterrand verlaufenden Kiel geschieden. Schlofszähne fast kleiner, als bei impudica, die Leisten dagegen gröfser und stärker. Ligament sehr kurz und schmal. Innenfläche glatt, die Muskeleindrücke kaum vertieft. Aussenfläche hell rostgelb, mit dunkleren Anwuchsstreifen und bräunlichen feinen Strahlen; Schildfläche bräunlich-violett. Innenseite rein weifs, die Ränder fleischfarben, Umgebung des Hüftmuskeleindrucks violett. Länge 2—2½″, Höhe 18—22‴, Breite 1—1⅓″.

Aufenthalt: im indischen Meer.

Es steht diese Art der vorigen und nächsten sehr nahe, unterscheidet sich aber vollkommen durch die Färbung, durch abweichende Gestalt und die verschiedene Richtung der Mantelfurche.

4. Cytherea zonaria. Lamarck. Die gegürtelte Venusmuschel.

Taf. 4. Fig. 3. 4.

D'Argenville, Conch. pl. 21. f. F.
Favanne, Conch. pl. 47. f. E. 1.
Lamark, Hist. nat. deux Edit. Tom. VI. p. 299. n. 5.
Anton, Verzeichnifs, p 7. n. 239.

Schale ziemlich stark, dickwandig, fast keilförmig dreieckig, glänzend, kaum gefurcht, Ränder glatt, stumpf; Vordertheil kurz, Hintertheil ausgezogen, in einer stumpfen Spitze endigend. Wirbel mäfsig gewölbt, ziemlich erhöht, halb eingerollt und nach vorn gerichtet; Fläche des Schildchens breit, fast eben, deutlich umschrieben; Schildfläche ziemlich grofs, in der Mitte erhöht, seitlich durch einen sehr stumpfen Kiel abgegränzt. Schlofszähne und Schlofsleisten sehr grofs, stark; Ligamentalbucht breit, länglich. Innenseite glatt, Muskeleindrücke vertieft. Aus-

senfläche röthlichweifs oder blafs rosenroth, mit dunkleren zahlreichen Strahlen, fast wie bei Mactra stultorum; Wirbel, und öfters ein grofser Theil der Schale, mit rostgelben, winklich gebogenen Linien und Flecken umzogen, Schildfläche nach aussen bläulich, mit rostbraunem Aussenrand. Innenseite weifs, auf dem Eindruck des Schultermuskels ein brauner Längsfleck, Hinterrand innen rothbraun, diese dunklere Färbung erstreckt sich über den stumpfen Winkel des Hintertheils fort noch etwas auf den Unterrand (bei C. impudica ist sie vor dem Winkel abgeschnitten). Länge 22''', Höhe 18''', Breite 12'''.

Aufenthalt: im indischen Meer.

5. Cytherea meretrix. Lamarck. Die braunfleckige Venusmuschel.

Taf. 4. Fig. 5. 6.

Lamarck, Hist. nat. deux Edit. Tom. VI. p. 300. n. 6.
Anton, Verzeichniss, p. 7. n. 241.

Den vorigen ähnlich, aber niedriger, gewölbter; überhaupt mehr gerundet, der Hintertheil weniger ausgezogen, sehr stumpfeckig; Wandung ziemlich dick, undurchsichtig, sehr glatt und stark glänzend, mit mehreren starken Anwuchsfurchen; Wirbel bauchig gewölbt, nicht sehr erhöht, scharf zugespitzt, nur wenig nach vorn gerichtet. Ränder genau schliessend, stumpf. Fläche des Schildchens durchaus nicht gesondert oder umschrieben, nur unter den Wirbeln geebnet; Schildfläche schmal, uneben durch die erhöhten Ränder, nur oben durch einen stumpfen Kiel abgegränzt. Innenfläche glatt, schwach glänzend, die Muskeleindrücke nur durch den hohen Glanz erkennbar; Schlofszähne ziemlich grofs, Leisten stark. Oberfläche weifs, mit rostrothen, zackigen Wirbelfleckchen und Linien; Schildfläche bräunlich violett. Innenseite beinweifs, vor dem vordern Schlofszahn ein braunvioletter Randflecken; Hinterrand rostbraun gesäumt, dieser Saum erstreckt sich bis zum Winkel des Hintertheils und tritt am Hüftmuskeleindruck fleckenartig in diesen etwas hinein. Länge 22''', Höhe 18''', Breite 14'''.

Var. A.

Die Schale kastanienbraun, dunkler gestrahlt, mit weifsen Rändern. Aufenthalt: im indischen Ocean.

6. Cytherea erycina. Linné. Die unvergleichliche Venusmuschel.

Taf. 1. Fig. 3. Taf. 11. Fig. 1.

Linne, Syst. nat. p. 1131.
Gmelin Linne, p. 3271. n. 13.
Schröter, Einleitung 3. p. 120.
Lister, Conch. t. 268. f. 104.
Favanne Conch. pl. 46. f. F. 2.
Knorr, Vergn. d. Aug. 4. t. 3. f. 5.
Chemnitz, Conchyliencab. 6. t. 32. f. 337.
Encyclop. meth. pl. 264. f. 2 a. b.
Dillwyn, Cat. 1. p. 175. n. 38.
Deshayes, Enc. méth. Vers. 2. p. 55. n. 9.
Lamarck, Hist. nat. deux Edit. Tom. VI. p. 303. n. 14.
Anton, Verzeichnifs, p. 7. n. 264.

Eine der gröfseren Arten und ausgezeichnet durch Sculptur und Färbung. Die Schale ist eyförmig, etwas dünnwandig, daher fast durchscheinend, glatt und glänzend, die ganze Fläche mit tiefen parallelen Furchen umzogen, welche gegen den Unterrand allmählich breiter werden. Die Ränder sind dünn, stumpf, Fläche des Schildchens fast eben, für die Gröfse der Muschel klein, deutlich umschrieben; Schildfläche fast gar nicht ausgeprägt, nur gegen die Wirbel etwas merklich. Letztere sind ziemlich flach, sehr nach vorn gerichtet, stumpfspitzig, kaum halb eingerollt. Schlofs gröfstentheils vor den Wirbeln liegend, die Zähne mäfsig grofs, die Leisten stark. Band lang, ziemlich breit. Innenfläche glänzend, gegen den Rand strahlich; Muskeleindrücke ziemlich grofs, der Schultereindruck hinten sehr vertieft. Oberfläche bräunlich orangegelb; weifs gefleckt, mit bräunlichen, breiten und schmalen gebogenen Strahlen, Schildparthie mit zackigen rothbraunen Flecken, Ränder hoch fleischfarben. Innenseite weifslich, gegen den Wirbel, nebst den Muskelein-

drücken schmutzig orangegelb. Schlofs weifs. Länge 3‴2‴, Höhe 2¼″, Breite 1⅓″.

Var. A.

Venus costata, Chemnitz, Conchyliencab. 11. p. 226. t. 202. f. 1975.

Schale kleiner, weifs mit zwei breiten bläulichbraunen Strahlen; Schildparthie ungefleckt (Taf. 11. Fig. 1).

Aufenthalt: im indischen Meer und an den neuholländischen Küsten. Ziemlich selten.

7. Cytherea Chione. Linné. Die braunrothe Venusmuschel.

Taf. 1. Fig. 8.

Linné, Syst. nat. p. 1131.
Gmelin Linne, p. 3272. n. 16.
Schröter, Einleit. 3. p. 124.
Lister, Conchyl. t. 269. f. 105.
Gualtieri, Test. t. 86. f. A.
Favanne Conch. pl. 47. f. B.
D'Argenville, Conch. t. 21. f. C.
Knorr, Vergn. d. Aug. 6. t. 4. f. 1.
Chemnitz, Conchyliencab. 6. t. 32. f. 343.
Regenfufs 1. t. 8. f. 17.
Encycl. méth. pl. 266. f. 1. a. b.
Dillwyn, Cat. 1. p. 178. n. 45.
Poli, Test. 2. t. 20.
Risso, Hist. nat. de l'Eur. mér. Tom. IV. p. 354. n. 965.
Payraudeau, Cat. des Moll. de Corse. p. 47. n. 77.
Philippi, enum. moll. Sicil. p. 40. n. 1.
Blainville, Malacol. pl. 74. f. 5.
Deshayes, Encycl. méth. Vers. 2. p. 56. n. 11.
Anton, Verzeichnifs, p. 7. n. 262.
Lamarck, Hist. nat. deux. Edit. Tom. VI. p. 305. n. 22.

Eine der gröfsten Arten. Die Schale ist eyrundlich, fast herzförmig, fein gestreift und gefurcht, dickwandig, starckglänzend, stumpfrandig. Wirbel wenig gewölbt, kaum halb eingerollt, die Spitze stumpf, etwas nach vorn gerichtet. Fläche des Schildchens sehr lang herzförmig, ziem-

lich schmal, in der Mitte kielförmig erhöht, stark umschrieben; Schildfläche fast gar nicht gesondert, eigentlich fast fehlend. Band lang, spindelförmig. Schlofs unter den Wirbeln, die Zähne im Vergleich zur Schale nicht grofs, die Leisten stark. Innenfläche glatt, die Muskeleindrücke starkglänzend, nicht oder kaum vertieft. Oberhaut olivenrostbraun, mit dunkleren Strahlen, auf den Wirbeln rothbraune Zacken und Flecken; Schale unter der Oberhaut schmutzig rosenroth, mit braunrothen Strahlen. Innenseite beinweifs. Länge 2½—3″, Höhe 2—2⅓″, Breite 13—16‴.

Aufenthalt: in den europäischen Meeren und im atlantischen Ocean. Sehr gemein, vorzüglich im mittelländischen Meer.

8. Cytherea casta. Gmelin. Die keusche Venusmuschel.

Taf. 3. Fig. 3.

Gmelin Linné. p. 3278. n. 42.
Chemnitz, Conchyliencab. 6. t. 33. f. 346.
Schröter, Einleit. 3. p. 162. n. 20.
Lamarck, Hist. nat. deux. Edit. Tom. VI. p. 301. n. 10.

Ziemlich klein; die Muschel rundlich eyförmig, fast unregelmäfsig herzförmig, das Hintertheil etwas ausgezogen, in eine fast unmerkliche stumpfe Spitze auslaufend. Wandung ziemlich dünn, durchscheinend, die Oberfläche seicht bogig gefurcht, ausserdem glatt und stark glänzend. Wirbel flach, schmal, stumpfspitzig, nach vorn gerichtet, wenig eingerollt, die Spitze vollkommen aufliegend. Fläche des Schildchens etwas concav, ziemlich eben, kurz, fast herzförmig, Schildfläche wenig markirt, in der Mitte fast concav. Ligament schmal, länglich, ziemlich hervorstehend. Ränder sehr dicht schliefsend, stumpf zugeschärft. Schlofs unter den Wirbeln, die Zähne ziemlich grofs aber etwas dünn, Leisten stark. Innenfläche vollkommen glatt, mattglänzend, Muskeleindrücke etwas klein, der des Schultermuskels vertieft. Grund weifs, die Aussenfläche mit zwei bläulichen oder violetten strahlenartigen Flecken, welche sich nach unten in Striche auflösen und so aufhören. Zuweilen sind diese

Flecken sehr kurz, zuweilen über die ganze Schale als wirkliche Strahlen fortgesetzt. Die Wirbel sind immer rein weifs. Innen zeigen sich nur in der Gegend des Hüftmuskel-Eindrucks einige violette Wölkchen. Länge 1″5‴, Höhe 14‴, Breite 8—9‴.

Aufenthalt: im indischen Meer. Ziemlich selten.

9. Cytherea gigantea. Gmelin. Die riesige Venusmuschel.

Taf. 2. Fig. 6.

Favanne, Conchyl. pl. 49. f. I 1.
Chemnitz, Conchylieneab. 10. p. 354. t. 171. f. 1661.
Encycl. méth. pl. 280. f. 3 a. b.
Venus gigantea. Gmelin Linne. p. 3282. n. 89.
— — Dillwyn, Cat. 1. p 202. n. 102.
Cytherea gigantea, Deshayes, Encycl. méthod. Vers. 2. p. 55. n. 8.
— — Lamark, Hist. nat. deux. Edit. Tom. VI. p. 302. n. 13.

Die gröfste Art der Gattung. Die Schale ist langgestreckt, eyförmig, manchen Arten von Unio und Anodonta ähnlich; die Wandung mäfsig dick, undurchsichtig, die Fläche mit flachen, zahlreichen Furchen, übrigens glatt und glänzend. Wirbel flach, niedrig, schnell zugespitzt, nach vorn gerichtet, kaum eingerollt. Fläche des Schildchens klein, länglich herzförmig, deutlich durch eine vertiefte Linie begränzt, die Mitte etwas erhöht; Schildfläche fast nicht unterschieden. Band sehr lang, spindelförmig, ziemlich hoch, vorzüglich nach hinten. Ränder stumpf, vollkommen schliefsend. Schlofszähne mäfsig grofs, Leisten schmal; Innenseite glatt, glänzend, die Muskeleindrücke grofs, der des Schultermuskels etwas vertieft. Aussenfläche blafsgelb, mit zahlreichen unterbrochenen braunen oder bläulichen Strahlen; Hinterrand braun gestrichelt. Innenseite weifslich, Eindrücke blafs fleischfarben. Länge fast 6″, Höhe 3¼″, Breite 20—24‴.

Aufenthalt: im indischen Ocean, an der Insel Ceylon.

10. Cytherea castrensis. Linné. Die Lager-Venusmuschel.

Taf. 2. Fig. 3. Taf. 12. Fig. 3. 4. 5. 6.

Venus castrensis. Linné, Syst. nat. p. 1132.
— — Gmelin Linné. p. 3273.
Schröter, Einleit. 3 p. 128.
Lister, Conch. t. 262. f. 98.
Rumph, Amb. t. 4. Fig. K.
Gualtieri, Test. t. 82. f. H.
D'Argenville, Conch. pl. 21. f. M.
Favanne, Conch. pl. 47. f. H. pl. 48. f I.
Knorr, Vergn. d. Aug. 1. t. 21. f. 5, 2. t. 20. f. 2, 6. t. 6. f. 5. 6.
Regenfufs, Conch. 1. t. 1. f. 3,
Chemnitz, Conchyliencab. 6. t. 35. f. 367. 368. 370.
Venus australis Chemnitz, Conchyliencab. 10. t. 171. f. 1662.
— — Gmelin Linne, p. 3282. n. 88.
Born, Museum C. V. p. 66.
Bonnani, Recreat. part. 3. f. 376. 377.
Dillwyn, Cat. 1. p. 183 f. 58.
Deshayes, Encycl. method. Vers. 2. p. 57. n. 15.
Encycl. méth. pl. 273. f. 1. a. b.
Lamarck, Hist. nat. deux. Edit. Tom. VI. p. 308. n. 31.
Anton, Verzeichnifs, p. 7. n. 247.

Schale rundlich, fast höher als lang, sehr dickwandig, die Oberfläche glänzend, fein gestreift und seicht gefurcht, die Streifen gegen den Schild und das Schildchen stärker, Hintertheil fast gerade abgestutzt. Ränder dick, von innen zugeschärft. Wirbel etwas bauchig, fast vollkommen glatt, die Spitze rundlich, halbeingekrümmt. Fläche des Schildchens länglich herzförmig, etwas breit, in der Mitte stark erhöht, Schildfläche nicht abgegränzt, Ligament sehr schmal und kurz. Schlofs dick und stark, der Hauptzahn gerade unter dem Wirbel, die Leisten sehr stark. Uebrige Innenseite kaum etwas uneben, glänzend; Muskeleindrücke kaum vertieft. Aussenfläche gelbweifs, mit verloschenen violetten Spitz- und Wolkenflecken, darüber laufen rothbraune zikzakförmige gefranzte Streifen oder Linien, welche mit gröfseren und kleineren dreieckigen rothbraunen Flecken zusammenhängen. Gegen den Hinterrand werden die Linien sehr fein

Systematisches

Conchilien-Cabinet

von

Martini und Chemnitz.

In Verbindung mit

Dr. Philippi, Dr. Pfeiffer, Dr. Römer und Dr. Dunker

neu herausgegeben und vervollständigt

von

Dr. H. C. Küster.

Elften Bandes erste Abtheilung.

Nürnberg, 1869.
Verlag von Bauer und Raspe.
(Ludwig Korn.)

Die

Familie

der

Venusmuscheln, Veneracea.

Nebst einem Anhange, enthaltend

die Chemnitz'schen

Lucinen, Galateen und Corbis.

Bearbeitet

von

Dr. L. Pfeiffer

in Cassel.

Nürnberg, 1869.

Verlag von Bauer und Raspe.

(Ludwig Korn.)

Veneracea. Venusmuscheln.

Wenn gleich die ganze Anlage der neuen Ausgabe des Martini-Chemnitz'schen Conchylienwerkes sich auf das in Menke's Synopsis entwickelte System gründet, so ist dies doch nicht in allen Abtheilungen streng durchzuführen, wenn nicht ein beträchtlicher Theil der Originaltafeln, deren Wiedergabe für grössere Kreise doch ein Hauptzweck der von dem verstorbenen Julius Merz, als Inhaber der Firma „Bauer & Raspe" begonnenen Unternehmung war, aus einander gerissen oder unbrauchbar werden sollte. Wir können daher auch die Abtheilung der Veneraceen nicht streng in der Menke'schen Begränzung abschliessen, sondern müssen ihr einen weitern Umfang geben, wenn auch nicht so weit als die Gattung Venus bei Chemnitz oder bei Linné.

Bei Menke bilden bekanntlich die Veneraceen die fünfte Familie der Ordnung Cardiacea, und enthalten die Gattungen Cyprina Lam., Cytherea Lam. und Venus Linné ex emend. Lam. Neuerlich ist diese Familie vielfach anders begränzt worden, indem z. B. Cyprina von verschiedenen Autoren aus derselben entfernt wird und entweder allein die Familie der Cypriniden bildet (Deshayes Conchif. Brit. Mus., H. et A. Adams Gen. etc.) oder, wie z. B. von Woodward (Man. Moll. II. p. 298) nebst Circe Schum. zu einer Familie Cyprinidae versetzt wird, welche ausserdem die Gattungen Astarte, Crassatella, Isocardia, Cypricardia etc. umfasst, während in der Familie Veneridae die Gattungen Venus, Cytherea, Meroë, Trigona, Artemis, Lucinopsis, Tapes, Venerupis, Petricola und Glaucomya enthalten sind. — Bei Philippi (Handb. S. 304) bilden die Menke'schen Veneraceen nebst dessen Nymphaceen und Mactraceen die grosse Familie der Tellinaceen, welche in Meeres- und Süsswasserbewohner eingetheilt sind.

Es ist hier nicht der Ort, die verschiedenen Systeme, welche noch in neuerer Zeit von Gray, Sowerby, Deshayes, Mörch, H. und A. Adams und Anderen aufgestellt sind, zu erörtern, jedoch können wir nicht umhin, das von Dr. Ed. Römer 1857 in seiner „Kritischen Untersuchung der Arten des Molluskengeschlechts Venus bei Linné und Gmelin" begründete, dann in den „Malakozoologischen Blättern 1861—1867" weiter ausgeführte und in seiner 1864 begonnenen und bis jetzt fortgesetzten „Monographie der Molluskengattung Venus Linné" illustrirte System der ächten Veneraceen hier darzulegen, weil wir dasselbe im Allgemeinen auch hier zum Grunde legen werden.

Nach generischer Ausscheidung der Gattung Dosinia Scopoli werden die beiden Lamarck'schen Gattungen Cytherea und Venus nur als eine einzige unter dem Namen Venus betrachtet, welche in zehn Untergattungen zerfällt. Die beiden ersten haben drei Schlosszähne in der rechten, vier in der linken Valve. Sie sind bezeichnet: I. Cytherea Lam. (mit den Sectionen: Tivela, Meretrix, Callista, Caryatis, Lioconcha, Circe, Crista und Dione) und II. Sunetta Link. Ich werde diese beiden als Gattungen betrachten, da die zu der zweiten gehörenden Muscheln sich recht gut generisch charakterisiren lassen, wenn auch Deshayes in seiner Ausgabe des Lamarck'schen Werkes in einer Anmerkung zu Donax Meroë und scripta diese beiden Arten zu Cytherea verweist. — Die zweite Reihe der Untergattungen von Venus enthält diejenigen, welche in jeder Valve nur drei Schlosszähne besitzen. Es sind: III. Tapes Megerle v. Mühlf. (Pullastra Sow.) mit den Sectionen: 1. Textrix Römer, 2. Parembola Römer, 3. Amygdala Römer und 4. Hemitapes Römer; IV. Katelysia Römer; V. Mercenaria Schum.; VI. Gemma Deshayes; VII. Gomphina Mörch; VIII. Anaïtis Römer; IX. Cryptogramma Mörch. (Anomalocardia Schum., non Klein, Triquetra Blainville); X. Chione Megerle v. Mühlf. (Murcia Römer 1857) mit den Sectionen: 1. Omphaloclathrum Klein (Antigona Schum.), 2. Leukoma Römer, 3. Chamelaea Klein und 4. Ventricola Römer. Die meisten dieser Untergattungen werden namentlich von den neueren englischen Autoren in gleicher oder ähnlicher Umschreibung als Gattungen angenommen, doch werde ich hier III — X als Gattung Venus Lamarck zusammenfassen.

Indem ich mich nun hier an kein System streng binden kann, muss ich mich der Tafeln wegen darauf beschränken, die Gattungen Cyprina, Cytherea, Sunetta, Dosinia, Cyclina, Venus, Saxidomus und Venerupis als Familie Veneracea zu betrachten, und — da den Umständen nach eine vollständige Erörterung der unendlich zahlreichen schon bekannten Arten nicht beabsichtigt werden kann — ausser den von Chemnitz bereits abgebildeten Arten auf einer Reihe von neuen Tafeln eine Anzahl der wichtigsten und interessantesten Arten und Sectionsrepräsentanten zu erläutern, und als Anhang zu dieser Abtheilung die auf den vorhandenen Tafeln mit den Veneraceen untermischten Gattungen Fimbria (Corbis), Lucina und die noch weiter entfernte Gattung Galatea, wovon Chemnitz zwei Arten hat, in ähnlicher Weise zu behandeln.

Dass ich dabei an die vor 27 Jahren in der 31. und 33. Lieferung ausgegebenen zwei ersten Bogen des Textes nicht unmittelbar anknüpfen kann, sondern diese, obwohl sie hin und wieder citirt sind, im Einverständnisse mit dem gegenwärtigen Herrn Verleger als nicht vorhanden betrachten muss, erklärt sich wohl zur Genüge aus den Fortschritten der Wissenschaft und dem reichen Zuwachs der Literatur in einem so langen Zeitraume, um so mehr als die Tafel 4, auf welche in jenem Texte verwiesen wird, nicht existirt und an ihrer Stelle auf Herrn Dr. Küster's eigenes Verlangen eine neue eingeschoben werden musste.

Dass ich bei dieser neuen Bearbeitung die trefflichen Römer'schen Vorarbeiten hin und wieder fast oder ganz wörtlich benutzt habe, wird eben in der Trefflichkeit und Genauigkeit derselben seine genügende Entschuldigung finden, so wie ich auch die Liberalität dankbar anerkennen muss, mit welcher Herr Dr. Römer seine reiche Sammlung zu benutzen mir Gelegenheit gegeben hat.

Cassel, 4. Juli 1868. Dr. L. Pfeiffer.

I. Cyprina Lamarck.

Venus sp., Linné, Chemnitz, Born, Müller, Schröter, Gmelin, Pennant, Dillwyn etc. — Cyprina, Lamarck (1812. Extrait d'un cours et 1818. Hist. anim. s. vert. V. p. 556; ed. Deshayes VI. p. 287), Cuvier, Blainville, Sowerby, Menke, Anton, Turton, Brown, Deshayes, Gray, Philippi, Woodward, Römer, H. et A. Adams etc. — Arctica, Schumacher 1817. Essai p. 145.

Muschel dickschalig, gleichklappig, ungleichseitig, herz-eiförmig, im senkrechten Querdurchschnitt länglich-herzförmig, concentrisch gerieft. Wirbel erhaben, eingekrümmt. Lunula lang-herzförmig. Area kaum durch eine schwache Furche begränzt. Schloss mit Römer (Krit. Unters. S. 37) am Genauesten mit folgenden Worten zu beschreiben: „Die rechte Schale hat vier, oder wenn man will, fünf Zähne: der vordere Zahn steht unter der Grube für den Vorderzahn der linken Valve und verlängert sich nach dem vordern Rückenrande; die beiden folgenden Zähne stehen, wenig geneigt, ziemlich dicht zusammen unter dem Wirbel; der vierte Zahn ist wulstig dreieckig, sein oberer scharfer Rand lauft mit dem hintern Rückenrand fast parallel; endlich erhebt sich noch ein langer Lamellenzahn da wo das Ligament aufhört, geht mit dem Rückenrande parallel und reicht fast bis dahin, wo der letztere in den Bauchrand übergeht. Die linke Schale hat drei, oder wenn man will, vier Zähne: unter der Lunula steht ein kleiner, dann zeigt sich ein grosser, von den Seiten plattgedrückter Zahn, der zwischen die mittleren der andern Valve eingreift; nun folgt eine grosse dreieckige Höhle für den vierten Zahn der rechten Schale; am Ende des Ligaments erhebt sich endlich noch ein obsoleter, langgestreckter Zahn, der in die Grube über dem Lamellenzahn der entgegengesetzten Valve passt.“ Schlossband äusserlich; Ligamentalbucht gross, sehr tief. Muskeleindrücke halbrundlich, nicht sehr tief, aber deutlich; Mantelfurche parallel dem Bauche, ziemlich weit von demselben entfernt, mit schwacher Andeutung einer Mantelbucht. Innenrand zugeschärft, fast glatt. Färbung weisslich, mit leicht abspringender schwarzbrauner Oberhaut.

Das zuerst von Fabricius und Müller und nach ihnen von Chemnitz beschriebene Thier unterscheidet sich von dem der Cytherea- und Venus-Arten durch einen sichelförmigen oder knieartig gebogenen, nach vorn zusammengedrückten, zähnig-gekielten, in eine scharfe Spitze auslaufenden Fuss. Der Mantel ist hinten geschlossen, und hat nur zwei nicht zu Röhren verlängerte ovale Oeffnungen mit Cirren am Rande.

Unter den acht von Lamarck beschriebenen lebenden und fossilen Arten gehört nur eine einzige wirklich zur Gattung Cyprina, indem seine C. tenuistria den Typus der von Deshayes wohlbegründeten Gattung Cyclina bildet, und die fossilen Arten nach Deshayes nur Formen einer einzigen, zu Venus zu zählenden Art sein dürften.

1. Cyprina islandica Linné. Die isländische Venusmuschel. (Ch.)

Taf. 1. Fig. 1. 2.

T. cordato-subovalis, inaequilatera, solida, ponderosa, striis incrementi tenuibus, confertissimis et liris elevatioribus, subaequidistantibus sculpta, sub epidermide nigro-fusca sordide albida; umbones in $^1/_4$ longitudinis positi, prominentes, oblique breviter incurvati; margo dorsalis posticus longus, leviter convexus, lente descendens, rotundatim in basalem abiens, anticus brevis, concavus, tum rotundatim prosiliens; lunula et area ut in descriptione generis; pagina interna alba; sinus palliaris vix linea convexa indicatus; margo internus integerrimus. — Speciminis normalis long. 76, alt. 65, crass. 45 mill.

Lister Hist. conch. t. 272 f. 108; Hist. an. angl. p. 173. t. 4. f. 22.
Venus islandica, Linné Syst. ed. XII. p. 1131. n. 124
— — O. Müller Zool. dan. I. p. 107. t. 28. f. 1—5.
— — Fabricius Faun. Grönl. p. 411. n. 412.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 273 (Vign. A. B.); p. 340. t. 32. f. 341.
— — Schröter Einl. III. p. 123. n. XIII.
— — Gmelin Syst. p. 3271. n. 15.
— — Montagu Test. brit. p. 104.
— — Dillwyn Catal. I. p. 176. n. 42.
— — Wood Linn. Trans. VI. p. 166; Ind. test. t. 7. f. 41.
— mercenaria, Pennant Brit. Zool. IV. p. 80. t. 53. f. 47. Non Linné.
— bucardium, Born Mus. Vindob. p. 63. t. 4. f. 11.
Pectunculus major crassus, Da Costa Brit. conch. p. 183. t. 14. f. 5.
Cyclas, Encycl. méth. t. 301. f. 1. a. b.
Arctica vulgaris, Schumacher Essai p. 145. t. 13. f. 3.
Cyprina islandica, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 557. n. 2; ed. Deshayes VI. p. 290.
— — Blainville in Dict. sc. nat. XII. p. 403; XXXII. p. 336. t. 100. f. 5; Malacol. p. 552. t. 70 bis. f. 5.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 46. n. 1; Conchif. Brit. Mus. I. p. 199. n. 1.
— — Turton Conch. dithyr. brit. p. 135. n. 1.
— — Gould Invert. Massach. p. 82.
— — Reeve Conch. syst. I. t. 65.
— — Thompson Rep. fauna Irel. p. 261.
— — De Kay Nat. hist. N. York V. p. 215. t. 26. f. 268. 269.
— — Hanley Descr. catal. p. 95.
— — Philippi Handb. p. 306.
— — Stimpson Shells of New-Engl. p. 18.
— — Woodward Manual Moll. II. p. 298. t. 19. f. 22.
— — Petit in Journ. Conch. II. p. 295.
— — Römer Krit. Unters. p. 36.

Cypraina islandica, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 444. t. 110. f. 4.
— vulgaris Sowerby Genera of shells f. 1. 2.
— — Brown Ill. Conch. Gr. Brit. ed. II. p. 93. t. 37. f. 1. t. 38. f. 11.

Fossil:

Venus aequalis Sowerby, Cyprina aequalis Philippi, maxima Wood, angulata et islandicoides Nyst, islandica Hisinger etc., vulgaris Morris.

Muschel dick und schwer, herzförmig-oval, in der Jugend mehr gerundet, ungleichseitig, concentrisch fein gerieft mit in ziemlich gleicher Entfernung stehenden stärker erhobenen Gürteln, unter einer leicht abspringenden schwarzbraunen Epidermis schmutzig weiss. Wirbel in $^1|_4$—$^1|_3$ der Länge stehend, vorragend, schwach schief eingerollt. Hinterer Rückenrand lang, schwach convex, langsam herabsteigend, gerundet in den Bauchrand übergehend, vorderer kurz, concav, dann gerundet vorspringend. Lunula und Area, wie auch das Schloss wie bei der Beschreibung der Gattung. Innenseite weiss, mit schwach welliger Mantellinie und nur durch eine schwach convexe Linie angedeutete Mantelbucht. Innerer Rand völlig glatt. — Länge nach Küster bis 4'', Höhe $3^1|_2$'' bei einer Breite von 16''' (??Breite = Dicke wohl zu gering). — Chemnitz hat, wie er selbst sagt, des Raumes wegen ein kleines Exemplar abgebildet; die Darstellung eines Riesenexemplares aus dem Irischen Kanal, von $5^3|_4$'' Länge und $4^3|_4$'' Höhe hat Brown (Illustr. t. 38. f. 11) geliefert.

Aufenthalt: in den europäischen Meeren, besonders im Norden, bei Island, Grönland, den Farö-Inseln, Norwegen, aber auch bei Grossbritannien, Frankreich, wie auch an den Küsten der Vereinigten Staaten. Wird an manchen Orten, z. B. von den Isländern, gegessen und kommt auch hin und wieder fossil vor, wo sie dann nicht immer erkannt und daher, wie oben erwähnt, unter neuen Namen angeführt wurde.

Anmerkung. Chemnitz betrachtet als eine Abänderung der Venus islandica die von ihm auf Taf. 32. Fig. 342 abgebildete Muschel (Taf. 1. Fig. 7 der neuen Ausgabe), welche er glaubt von der guineischen Küste erhalten zu haben, und welche vermuthlich „le Pitar" Adanson's sei. (Vgl. unsere Cytherea Nr. 11.) Schröter sagt geradezu, dass es ohne Zweifel diese Art sei, und auch Philippi (Abbild. I. S. 128) meint, die Chemnitz'sche Figur könne nach der Beschreibung nichts anders als Venus tumens Gmel. (Pitar Adans.) sein, was jedoch Römer (Krit. Unters. S. 116) durchaus in Abrede stellt. Dass ich die Figur in meinem „Krit. Register" S. 63 fraglich als Venus notata Say? deutete, war ein Irrthum, da wir nach Chemnitz's Bemerkungen wohl jedenfalls eine Cytherea in ihr zu suchen haben. So viel ist gewiss, dass sie nicht zu Cyprina islandica gehört, und ich werde später darauf zurückkommen.

II. Cytherea Lamarck.

Venus, Linné, Born, Chemnitz, Schröter, Gmelin, Dillwyn, Philippi 1853 etc. ex parte. — Meretrix, Lamarck (1799. Prodr. et 1801. Syst. p. 122), Mörch 1853 (Cat. conch. Yoldi II.), Dunker 1861 (Moll. japon. p. 26). — Cytherea, Lamarck (1805 in Ann. Mus. VII. p. 419), Roissy, Férussac, Latreille, Blainville, Cuvier, Menke, Deshayes, Anton,

Philippi etc. — Cytherea, Circe et Trigona, Schumacher. — Meretrix, Trigona, Dione et Circe, Gray 1847, Deshayes 1853. — Cytherea et Circe, Sowerby Thes. 1851. — Circe, Lioconcha, Dione, Callista, Meretrix et Tivela, Mörch 1853. — Cytherea et Trigona, Woodward 1854. — Cytherea subgenus Veneris, Römer 1857. Krit. Unt. p. 15; Malak. Bl. 1861. p. 18; 1863. p. 95. — Meretrix, Callista, Tivela et Circe (cum subgen. Lioconcha), H. et A. Adams 1858.

Muschel gleichklappig, ungleichseitig, die hintere Seite fast immer grösser, im Profil rundlich, abgestumpft dreieckig oder lang ausgezogen und manchen Unionen ähnlich. Oberfläche glatt und glänzend, oder mit concentrischen Streifen oder dergleichen Lamellen besetzt, bisweilen auch gegittert. Ränder meist stumpf, überall genau schliessend, glatt oder gekerbt. Wirbel flach oder erhoben und meist nach vorn eingekrümmt. Lunula meist deutlich, von verschiedener Gestalt. Area mehr oder weniger deutlich markirt, zuweilen durch einen mit Dornen oder Stacheln besetzten Kiel abgegränzt. Schloss ungleich, die linke Schale vierzähnig, drei der Zähne beisammenstehend, der vierte allein unter der Fläche der Lunula. Rechte Schale dreizähnig, ohne den Seitenzahn. Ligament lang, schmal, beiderseits zugespitzt; Ligamentalbucht gross, länglich, rundlich dreieckig. Innenseite glatt; Muskeleindrücke wenig vertieft; Mantelbucht sehr verschieden gebildet, bei manchen Gruppen fehlend oder kaum angedeutet. Grösse sehr verschieden, bei einigen Arten sehr beträchtlich, bei anderen gering. Färbung sehr manchfaltig, einfarbig oder bunt, gefleckt, gestrahlt oder gebändert, auch bei vielen Arten sehr veränderlich. (Küster.)

Wie schon oben erwähnt, wird die sehr artenreiche Gattung Cytherea Lam. sowohl von Blainville, Schweigger, Cuvier, Anton u. s. w., als auch von dem neuesten Monographen der Veneraceen nur als Untergattung des grossen Geschlechtes Venus betrachtet, weil an den Thieren durchaus keine wesentlichen abweichenden Charaktere zu bemerken sind. Schon 1857 hat Ed. Römer in seiner „Krit. Unters.“ S. 14 diese Untergattung sehr zweckmässig in acht gut charakterisirte Sectionen (Anfangs Familien genannt) getheilt und dieselben mit geringen Modificationen in seinen späteren Arbeiten beibehalten und ausführlich beschrieben. Da wir bei der Beschreibung der einzelnen abgebildeten Arten uns nicht an eine systematische Anordnung binden können, sondern mehr der Reihenfolge der Tafeln folgen müssen, so ist es nothwendig, das Schema der Eintheilung hier in der Kürze mitzutheilen. Die Sectionen sind:

1. Tivela Link 1807; Röm. Krit. Unters. p. 15; Malak. Bl. 1861. p. 18; Mon. Ven. p. 1. (Synon.: Trigona Mühlf. 1811, Trigonella Conr.) — Muschel dreiseitig, glatt; Mantelbucht mittelmässig, rundlich; Innenrand glatt; Seitenzahn entfernt; der hintere, der Nymphe nächste Zahn unregelmässig runzlig. (Venus tripla Linné.)

2. Meretrix Lam. 1799; Gray 1847; Röm. Krit. Unters. p. 14; Malak. Bl. 1861. p. 45; Mon. Ven. p. 25. — Muschel dreiseitig-herzförmig, selten eiförmig, dick, glatt, bisweilen quergefurcht; Lunula oberflächlich, oval-herzförmig;

Area gross, platt; Schloss verdickt, Zähne ungetheilt (einige bisweilen oberflächlich eingeschnitten), pyramidal, spitz und stark zusammenneigend, der hintere feingekerbt; Nymphen feingekerbt; Mantelbucht sehr klein, gerundet; Innenrand vollkommen glatt. (Venus meretrix Linné.)

3. Callista Poli 1791; Röm. Krit. Unters. p. 15; Malak. Bl. 1861. p. 175; Mon. Ven. p. 43. (Synon.: Chione Gray 1838; Dione Gray 1847 ex parte.) — Muschel herz-eiförmig; Mantelbucht trapezisch, mittelmässig; Innenrand glatt. (Venus Chione Linné.)

4. Caryatis Römer in Malak. Bl. 1862. p. 58; Mon. Ven. p. 79. — Pitar Römer Krit. Unters. p. 15. — Muschel dreieckig-herzförmig, quergestreift; Mantelbucht tief, stumpf-dreiseitig; Seitenzahn papillenförmig; Innenrand glatt. (Venus tumens Gmel.)

5. Lioconcha Mörch 1853; Römer Krit. Unters. p. 15; Malak. Bl. 1862. p. 138. — Muschel rundlich-herzförmig, glatt oder fein quergerieft; Mantelbucht ausserordentlich klein; Innenrand glatt. (Venus castrensis Linné.)

6. Circe Schumacher 1817; Römer Krit. Unters. p. 15; Malak. Bl. 1863. p. 1. — Muschel gerundet oder dreiseitig-rundlich, zusammengedrückt, linsenförmig, mit abgeplatteten, schmalen, divergirend gerunzelten Wirbeln; Mantelbucht rudimentär; Cardinalzähne linear, zusammengedrückt, der Seitenzahn entfernt, breit; Innenrand glatt oder gekerbt. (Venus scripta Linné.)

7. Crista Römer Krit. Unters. p. 15; Malak. Bl. 1863. p. 15. — Muschel eiförmig, mit strahligen, an den Seiten nicht vom Wirbel ausgehenden Rippen besetzt; Seitenzahn sehr nahe den Cardinalzähnen, papillenförmig; Mantelbucht ausserordentlich klein; Innenrand gekerbt oder glatt. (Venus pectinata Linné.)

8. Dione Gray 1847; Römer Krit. Unters. p. 15; Malak. Bl. 1863. p. 26. — Muschel herzförmig, mit concentrischen Lamellen besetzt, bisweilen an der Hinterseite dornig; Mantelbucht mittelmässig, dreieckig; mittlere Zähne lamellenförmig; Innenrand glatt. (Venus Dione Linné.)

Lamarck hatte in seiner Hist. d. anim. s. vert. 78 lebende Arten von Cytherea beschrieben, worunter jedoch einige Arten von Dosinia und Lucina, nebst vielen später als Varietäten eingezogenen Arten; bei Römer sind in den 8 obigen Untergattungen 205 meist gut begründete Arten aus allen Meeren aufgezählt.

1. Cytherea erycina Linné. Die Unvergleichliche. (Chemnitz.)

Taf. 1. Fig. 3.

T. ovata, tumida, solida, valde inaequilatera, antice vix angustata, postice late rotundata; nitens, concentrice sulcata, sulcis profundis angustis que, cingulis interjectis latis, leviter convexis, ad latera confluentibus denique evanescentibus ornata; medio griseo-fusca, ad margines vivide aurantia, omnino fusco et albo interruptim radiata; umbones tumidi, prominentes, suboblique incurvati, longitudinem in ratione 1 : 3 dividentes; margo

ventralis regulariter curvus, ad latera rotundatim adscendens, margo dorsalis antice declivis, brevis, subconcavus, inferius in lobo rotundato prosiliens, postice vix declivis, convexus; lunula late cordata, paullo impressa, circumscripta, aurantia, maculis fuscis undatis circumdata; area angusta, lanceolata, medio vix incisa, laevis, marginibus obtusis supra elevatioribus et fusco-maculatis inclusa; ligamentum tenue, elongatum, prominens; pagina interna albida aurantio marginata; pallii sinus vix profundus, rotundato-trapezialis, angulo apicali superiore obscuro, inferiore subrotundato; dens lateralis crassus, obtuse trigonus, cardinalibus vix appropinquatus; margo internus integer. — Long. 68, alt. 52, crass. 32 mill. (Römer.)

Lister Hist. conch. t. 268. f. 104
Knorr Vergnüg. IV. t. 3. f. 5.
Favanne Conch. t 46. f. F 2.
Venus erycina, Linné Syst. ed. X. p. 686. n 98; ed. XII. p. 1131. n. 122.
Conf. Hanley Ipsa Linn. conch. p. 68.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 334. t. 32. f. 337. (Non f. 338. 339.)
— — Schröter Einl. III. p. 120. n. XI.
— — Gmelin Syst p. 3271. n. 13.
— — Dillwyn Catal. I. p. 175. n. 38.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 38.
— — (Meretrix), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 267.
— — (Cytherea — Callista), Römer Krit. Unters. p. 34.
— , Encycl. méth. t. 264. f. 2 a. b.
Cytherea erycina, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 564. n. 14; ed. Deshayes VI. p. 303 (exclusis varietatibus).
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 55. n. 9.
— — Reeve Conch. syst. I. t. 71. f. 3.
— — Hanley Descript. catal. p. 97.
— — Chenu Illustr. t. 6. f. 5.
— — Sowerby Thesaur. conch. p. 623. n. 38. t. 130. f. 69.
Chione erycina, Gray Cat. Cyth. in Analyst. VIII. 1838. p. 305.
Dione erycina, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 62. n. 21.
— — Reeve Conch. icon. t. 1. f. 3.
Callista erycina, Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 27. n. 326.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 425.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 184. n. 14; Mon. Ven. p. 59. n. 15. t. 18. f. 1.

Muschel eiförmig, angeschwollen, ziemlich festschalig, sehr ungleichseitig, nach vorn kaum merklich verschmälert, hinten breit gerundet; glänzend, concentrisch gefurcht, Furchen tief und schmal, die zwischenliegenden Leisten breit, schwachgewölbt, an den Seiten zusammenfliessend und endlich verschwindend. Färbung in der Mitte graubräunlich, nach den Rändern hin lebhaft orange, überall mit dunkelbraunen und weisslichen, unterbrochenen, bald breitern, bald schmälern, zuweilen nur feine Linien bildenden Strahlen bedeckt. Wirbel dick, mässig vorspringend, schief nach vorn gekrümmt, im ersten Längenviertel stehend. Bauchrand regelmässig gekrümmt, an den Seiten gerundet-ansteigend; Rückenrand vorn abschüssig, kurz, etwas concav, nach unten in einen gerundeten Lappen vorspringend, hinten kaum abschüssig, convex. Lunula breit-herzförmig, wenig eingedrückt, umschrieben, orangefarbig, mit welligen braunen Flecken umgeben.

Area schmal, lang, lanzettförmig, in der Mitte glatt, etwas vertieft, die einschliessenden Ränder unten ganz flach, nach den Wirbeln hin sich merklich erhebend, braungefleckt. Ligament lang, dünn, vorstehend. Innenseite weisslich mit orangefarbenem Saume. Mantelbucht nicht sehr tief, abgerundet trapezoidal, obere Ecke sehr flach, untere deutlich, aber auch etwas abgerundet. Seitenzahn den Cardinalzähnen ziemlich nahe, dick, etwas zusammengepresst, stumpf-dreieckig. Innenrand glatt. — Länge (eines Prachtexemplares bei Reeve) 88, Höhe 66 Millimeter.

Aufenthalt: im indischen und chinesischen Meer.

Anmerkung: Sowohl die von Chemnitz als Varietäten der Venus erycina betrachteten Formen, als auch die beiden von Lamarck angegebenen Varietäten sind zwar nahe verwandte, aber gut unterschiedene Arten

2. Cytherea lilacina Lamarck.

Taf. 1. Fig. 4. 5.

T. ovato-transversa tumidula, solidiuscula, valde inaequilatera, antice brevis rotundata, postice elongata, sensim angustata, ad terminum acuminato-rotundata; nitida, transversim regulariter sulcata, sulcis profundis, quam in C. erycina paullo latioribus, cingulis interjectis sublatis, convexis, ad latera confluentibus, denique evanescentibus; cervina aut livido-fulva, ad basin pallida, radiis obscuris, livido-fuscis, imperfectis; umbones ut in praecedente; lunula cordato-lanceolata, fusco-livida, interdum rubescens, vix impressa, per longitudinem subconcava, conspicue circumscripta; area angusta, lanceolata, medio laevis subincisa, marginibus obtusissimis, supra vix elevatioribus inclusa; ligamentum tenue, elongatum, prominens; pagina interna sordide alba, utraque extremitate violacea; pallii sinus vix profundus, trapezialis, angulo apicali superiore rotundato, inferiore fere recto; dentes cardinales quam in C. erycina tenuiores, dens lateralis compressissimus, elevatus, trigonus, subacutus, cardinalibus subpropinquus; margo internus integer. — Long. 65, alt. 46, crass. 28 mill. (Römer.)

Venus erycina var., Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 337. t. 32. f. 338. 339.
— spuma, Bolten Mus. p. 180. n. 6.
— lilacina (Meretrix), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 267.
— — (Cytherea — Callista), Römer Krit. Unters. p. 35.
— , Encycl. méth. t. 264. f. 3.
Cytherea lilacina, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 564. n. 15; ed. Deshayes VI. p. 303.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 55. n. 10.
— — Hanley Descr. catal. p. 98 et in Wood Suppl. t 15. f 12.
— — Sowerby Thesaur. p. 626. n. 49. t. 130. f. 74.
Chione lilacina, Gray in Analyst VIII. p. 305.
Dione lilacina, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 63. n. 24.
— — Reeve Conch. icon. t. 1. f. 5.
Callista lilacina H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 426.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 185. n. 16; Mon. Ven. p. 61. n. 16. t. 18. f. 2.

Muschel länglich-eiförmig, mässig aufgetrieben, ziemlich festschalig, sehr ungleichseitig, vorn kurz abgerundet, nach hinten in die Länge gezogen, allmälig

verjüngt, aber doch endlich schmal abgerundet; glänzend, mit regelmässigen concentrischen Furchen, welche tief und etwas breiter sind als bei C. erycina, und dazwischen liegenden Erhebungen, welche ziemlich breit und convex sind, an den Seiten zusammenfliessen und endlich verschwinden. Aussenseite rehfarbig, röthlich oder violettbraun, mit dunkleren, zum Theil verloschenen, manchmal auch mit einigen deutlichen braunen Strahlen gezeichnet. Wirbel wie bei der vorigen. Lunula herz-lanzettförmig, mässig vertieft, wohl umschrieben, der Länge nach etwas concav, rothbraun oder braunviolett, zuweilen etwas mehr röthlich. Area schmal, lanzettförmig, in der Mitte glatt, etwas vertieft, von sehr stumpfen, nach oben kaum deutlicher erhobenen Rändern eingeschlossen. Ligament dünn, verlängert, vorstehend. Innenseite schmutzig weiss, an beiden Extremitäten violett. Mantelbucht wenig vertieft, viel deutlicher trapezförmig als bei der vorigen Art, der obere Winkel des Scheitels etwas abgerundet, der untere, fast ein rechter, eine scharfe Ecke bildend. Die Schlosszähne sind dünner als bei C. erycina, der Seitenzahn sehr zusammengepresst, erhoben, dreieckig, mit abgerundeter Spitze, den Hauptzähnen ziemlich nahe stehend. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im indischen Ocean, an den Molukken.

3. Cytherea Chione Linné. Der braune Sonnenstrahl. (Ch.)

Taf. 1. Fig. 8.

T. cordato-ovata, compressiuscula, ad extremitates fere aequaliter rotundata, valde inaequilatera; glaberrima, nitens, sulcis incrementi interdum obsoletis, interdum, praecipue basin versus, filiformibus, ad extremitates lineis densissimis, oblique longitudinalibus, aegre conspicuis sculpta; fusco-rubens, castanea, cervina aut subrosea, subpurpurea, lutescensve, saepius zonis et radiis obscurioribus ornata, unicolor vel maculis tessellisque saturis, vel fulvis, vel subrubris, praesertim in junioribus, speciosissime picta; umbones ad quadrantem anteriorem collocati, oblique incurvati, modice prominentes; margo dorsi postice arcuatus, lente declivis, antice fere rectilinearis, magis declivis; margo ventralis extense curvatus, ad latera alte adscendens; lunula vix impressa, medio elevata, circumscripta, lanceolato-ovata; area indistincta; ligamentum elongatum; pagina interna albida; pallii sinus profundus, subtrapezialis, angulo superiore rotundato, inferiore acuto; dens lateralis compressus, obtuse trigonus; margo internus integer. — Long. 80, alt. 62, crass. 36 mill. (Römer.)

Lister Hist. conch. t. 269 f. 105.
Gualtieri Index t. 86. f. A.
Knorr Vergnüg. VI. t. 4 f. 1.
D'Argenville Conch. t. 21. f. C; ed. Favanne t. 47. f. B.
Regenfuss Samml. V. t. 8. f. 17.
Venus Chione, Linné Syst. ed. X. p. 686. n. 100; ed. XII. p. 1131. n. 125; Mus. Lud. Ulr. p. 500. n. 58. Conf. Hanley Ipsa Linn. conch. p. 69.
— — Born Ind. p. 50; Mus. p. 63.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 344. t. 32. f. 343.
— — Schröter Einleit. III. p. 124. n. XIV.

Venus Chione, Gmelin Syst. p. 3272. n. 16.
— — Poli Test. utr. Sicil. II. p. 85. t. 20. f. 1. 2.
— — Donovan Brit. shells I. t. 17; ed. Chenu. p. 21. t. 5. f. 4. 5.
— — Blainville in Dict sc. nat. XXXII. p. 340; (Meretrix) LVII. p. 266. t. 104. f. 5; Malacol. p. 556. t. 74. f. 5.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 44.
— — (Cytherea — Callista), Römer Krit. Unters. p. 38.
— , Encycl. méth. t. 266. f. 1.
Pectunculus glaber, Da Costa Brit. Conch. p. 184. t. 14. f. 7.
Cytherea Chione, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 566. n. 22; ed. Deshayes VI. p. 305.
— — Turton Conch. dithyr. brit. p. 160. t. 8. f. 11.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. I. t. 19. f. 2; ed. sec p. 91. t. 37. f. 2.
— — Deshayes in Encycl méth. II. p. 56; Expéd. Morée p. 96.
— — Hanley Descript. catal. p. 98.
— — Sowerby Thesaur. p. 628. n. 59. t. 132. f. 98; Brit. shells t. 4 f. 23.
— — Forbes et Hanley Brit. moll. I. p. 396. t. 27.
— — Woodward Manual Moll. I. p. 26. f. 14.
— — Chenu Illustr. t. 14. f. 10.
— — Weinkauff in Jonrn. Conch. X. p. 317; Conch. Mittelm. I. p. 116. n. 1.
Chione vulgaris, Gray in Analyst VIII. p. 305.
— coccinea, Leach (mss teste Brown) Synops. p. 303 (teste Weinkauff).
Dione Chione, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 83.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p 56. n. 4.
— — Reeve Conch icon. t. 4. f. 13.
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 145.
Callista Chione, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 27. n. 331.
— — H. et. A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 425. t. 108. f. 1.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 175. n. 1; Mon. Ven. p. 45. n. 1. t. 13. f. 1.
— — Brusina Contr. Dalmat. p. 96 n. 401.

Weitere literarische Nachweisungen und kritische Bemerkungen über diese und andere hier erörterte Arten finden sich in Römer's Monographie und bei Weinkauff a. a. O. 1867.

Muschel herz-eiförmig, etwas zusammengedrückt, an beiden Extremitäten fast gleichförmig gerundet, sehr ungleichseitig, sehr glatt, glänzend, mit bisweilen undeutlichen, bisweilen, besonders gegen die Basis hin, fadenförmigen Anwachsstreifen (nach Weinkauff bei sehr alten Exemplaren sogar deutlichen Rippen) und an den Extremitäten mit sehr dichten, schief der Länge nach verlaufenden, kaum sichtbaren Linien versehen. Färbung röthlichbraun, kastanienbraun, rehfarbig ins Röthliche oder Purpurne spielend, oder gelblich, oft mit dunkleren Gürteln und Strahlen, bei jüngeren Exemplaren meist heller und mit rothen, zuweilen in Strahlen geordneten Flecken. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, schief eingekrümmt, mässig vorragend. Hinterer Rückenrand bogig, langsam abschüssig, vorderer beinahe geradlinig, stärker abschüssig; Bauchrand

flachbogig, an den Seiten hoch ansteigend. Lunula kaum eingedrückt, in der Mitte erhoben, lanzettlich-eiförmig, umschrieben, gewöhnlich heller, an den Oberrändern häufig purpurroth gefärbt. Area, wegen der regelmässigen Krümmung der Seitenflächen bis zu dem langen vorspringenden Ligamente hin, nicht genau zu unterscheiden. Innenfläche weisslich; Mantelbucht tief, fast trapezisch, ihr oberer Winkel gerundet, der untere spitz. Lunularzahn von oben und unten zusammengepresst, erhaben, stumpf-dreieckig. Innerer Rand glatt. – Grosse Exemplare nach Chemnitz 3 Zoll 3 Linien lang, 2 Zoll 3 Linien hoch.

Aufenthalt: in Tiefen von 5 bis 40 Faden fein sandigen Grundes im ganzen mittelländischen und adriatischen Meere, wie auch im atlantischen Meere an den Südküsten von England und Irland, Holland, Frankreich, Spanien, Portugal, an den Canarischen Inseln und den Azoren.

4. Cytherea gigantea Chemnitz. Die riesenmässige Venusmuschel. (Chemnitz.)

Taf. 2. Fig. 6.

T. ovata, maxime oblonga, compressa, valde inaequilatera, antice brevior subacuminata, postice producta vix angustata, ad terminum subrotundata; rubescenti-fulva vel pallide livida, epidermide translucida griseo-violascente vestita, zonis albis transversalibus, radiisque numerosis interruptis, e maculis quadratis fuscis aut fusco-coerulescentibus, picta; laevis, subnitens, striis incrementi obsoletis; umbones acuti, vix porrecti, suboblique incurvati, contigui, ad quadrantem anteriorem collocati; margo ventris subcurvatus, antice adscendens, dorsi anticus paullo declivis, subconcavus infra prosiliens, posticus convexus, aegre declivis; lunula cordato-lanceolata, infra acuminata, impressa, bene circumscripta, livida, medio elevata; area praelonga, angusta, lanceolata, subplana; ligamentum elongatum, prominens, nymphis latis linearibus, valde productis sustentum; pagina interna luteo-vel carneo-alba; pallii sinus vix profundus, subtrapezialis, lineis undulatis inclusus, angulo superiore obscuro, inferiore profundo, subacuto; dentes cardinis maxime convergentes, conferti, antici elevati; dens lateralis cardinalibus proximus, obliquus, compressus, obtuse trigonus, dens ultimus in valva dextra valde productus, in valva sinistra cum nympha coalitus; margo internus integer. — Long. 147, alt. 77, crass. 40 mill. (Römer.)

Favanne Conch t. 49. f. I 1.
Venus gigantea, Chemnitz Conch. Cab. X. p. 354. t. 171. f 1661.
— — Gmelin Syst. p. 3282. n 89.
— — Dillwyn Catal. I. p. 202. n. 102.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 100.
— — (Meretrix), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 266.
— — (Cytherea — Callista), Römer Krit. Unters. p. 84.
— , Encycl. méth. t. 280 f. 3 a. b.
Cytherea gigantea, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 564. n. 13; ed. Deshayes VI. p. 302.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 55. n. 8.
— — Chenu Illustr. t. 6. f. 1.
— — Sowerby Thesaur. p. 628. n. 57. t. 131. f. 86.
— — Hanley Descript. catal. p. 97.

Cytherea gigantea, De Kay Nat. hist. New-York V. p. 216.
— — Conrad in Silliman journ. ser. 2. II. p. 394.
Dione gigantea, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 80. n. 83.
— — Reeve Conch. icon. t. 5. f. 17.
Callista gigantea, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 425.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p 181. n. 8; Mon. Ven. p. 54. n 9. t. 15. f. 1.

Muschel sehr langgezogen-eiförmig, zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, vorn kürzer, etwas zugespitzt, nach hinten vorgezogen, unmerklich verjüngt, am Ende gerundet. Oberfläche glatt, schwachglänzend, mit zahlreichen sehr feinen Anwachslinien, Grundfarbe hell rothbraun oder blass violett mit helleren Gürteln und zahlreichen, aus viereckigen braunen oder bräunlichblauen Flecken bestehenden, oft nur blass angedeuteten Strahlen. Epidermis durchscheinend, hell, violettgrau. Wirbel spitz, kaum vorragend, schief eingebogen und einander berührend, im ersten Längsviertel stehend. Vorderer Rückenrand wenig geneigt und etwas ausgehöhlt; hinterer Rückenrand sanft gewölbt, sich wenig senkend und in einer etwas winkligen Rundung in den schwach gebogenen Bauchrand übergehend. Lunula herz-lanzettförmig, nach unten zugespitzt, eingedrückt, blass grauviolett gefärbt, mitten erhaben, deutlich umschrieben. Area sehr lang, schmal, lanzettlich, flach. Ligament lang, vorspringend, von breiten, geraden, dünnen Nymphen gestützt. Innenseite gelb oder fleischfarbig-weiss; Mantelbucht wenig tief, von welligen Linien eingeschlossen, undeutlich trapezförmig, mit undeutlichem obern, aber tief und spitzeindringendem untern Winkel. Schlosszähne dicht zusammenstehend, sehr stark convergirend, die vorderen erhaben. Seitenzahn den Schlosszähnen sehr nahe gerückt, gepresst, stumpf dreieckig; der dritte Zahn in der rechten Schale lang neben der Nymphe herlaufend, der in der linken mit derselben verschmolzen. Innenrand glatt. — Länge nach Chemnitz 6'', Höhe 3'' 3''', bei Reeve noch etwas grösser.

Aufenthalt: im mexikanischen Meerbusen, an den Küsten von Florida, New-Jersey und Maryland; nicht bei Ceylon, wie die älteren Konchyliologen angeben.

5. Cytherea lusoria Chemnitz. Die chinesische Spielmuschel. (Chemnitz.)

Taf. 1. Fig. 6.

T. ovato-cordata, subtrigona, subcompressa, inaequilatera, antice breviter subrotundata, postice producta acuta; laevigata, alba unicolor vel zonis castaneis medio interuptis, radiisque fuscis prope umbones picta, raro rufo-fusca; umbones subacuti, valde prominentes, oblique incurvati, in $\frac{1}{5}$ longitudinis collocati; lunula elongato-ovata, subplana, tenue circumscripta; area plano-convexa, maxima, marginibus obtusissimis inclusa; ligamentum subelongatum, extus costula circumdatum; facies interna albida, vel rosaceo-alba, ad marginem posticum interdum fusco-coerulea; pallii sinus subprofundus, latus, semiovatus; dens lateralis maximus, valde compressus, obtuse trigonalis; dentes cardinis eximie convergentes, subtenues; nymphae arctissime undulatim rugosae; margo internu· integer-

rimus. — Long. 82, alt. 62, crass. 36 mill. (Römer.) — Long. 2″ 9‴, alt. 2″ 3‴. (Chemnitz.)

Venus lusoria, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 337. t. 32. f. 340. Conf. Römer Krit. Unters. p. 42.
— — Dillwyn Catal. I. p. 177. n. 44.
— — (Cytherea), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 263.
— chione β, Gmelin Syst. p. 3272.
— meretrix var., Schrenck Moll. d. Amurl. p. 545.
—, Encycl. méth. t. 270. f. 1 a. b.
Cytherea lusoria, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 561. n. 1; ed. Deshayes VI. p. 297.
— — Hanley Descript. catal. p. 96.
— — Chenu Illustr. conch. t. 1. f. 5.
— — Sowerby Thesaur. p. 620. n. 26. t. 128. f. 40—42.
— — Reeve Conch icon. t. 6. f. 20.
Meretrix lusoria, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 35. n. 3.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 424.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 47. n. 3; Mon. Ven. p. 30. n. 3. t. 12. f. 1. Varr. t. 11. f. 1. 2.

Var. 1. Einfarbig braun:
Cytherea fusca, Koch in Philippi Abbild. I. p. 197. Cyth. t. 3. f. 1.
Meretrix fusca, Deshayes Conchif Brit. Mus. I. p. 38. n. 9.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 424.

Var. 2. Mit 2 breiten braunen Strahlen in der Nähe der Wirbel:
Cytherea formosa, Sowerby Thesaur. p. 620. n. 28. t. 129. f. 47.
— — Reeve Conch. icon. t. 4. f. 14.
Meretrix formosa, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 40. n. 17.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II p. 424.

Muschel ei-herzförmig, etwas dreiseitig, mässig zusammengedrückt, ungleichseitig, vorn kürzer und ziemlich gerundet, nach hinten spitz vorgezogen. Oberfläche glatt, einfarbig weiss, oder mit in der Mitte unterbrochenen kastanienbraunen Bändern und gegen die Wirbel hin mit braunen Strahlen gezeichnet, selten einfarbig rothbraun. Wirbel ziemlich spitz, stark vorragend, schief eingekrümmt, im ersten Längenviertel stehend. Lunula verlängert-eiförmig, ziemlich flach, gegen die Mitte etwas erhaben, von einer schwach vertieften Linie eingeschlossen. Area flach-convex, sehr gross, von sehr stumpfen Rändern begränzt. Ligament verlängert, von einer deutlichen Wulst umgeben. Innenseite weiss oder rosenröthlich-weiss, am hintern Rande bisweilen braunblau. Mantelbucht ziemlich tief, breit, halbeiförmig. Seitenzahn sehr gross, stark zusammengedrückt, stumpf-dreieckig. Schlosszähne stark convergirend, ziemlich dünn. Nymphen dünn, gerade, sehr dicht wellenförmig quer-gefurcht. Innenrand vollkommen glatt.

Diese Art ist mit C. meretrix Linn. sehr nahe verwandt und hin und wieder als deren Varietät betrachtet worden, ist jedoch durch ihre nach hinten verlängerte Gestalt, weniger deutlich begränzte Area und ganz besonders durch die Mantelbucht verschieden.

Aufenthalt: im chinesischen Meere. In China wird sie, innen künstlich bemalt und vergoldet, häufig zu gewissen Spielen benutzt, worauf sich auch der ihr von Chemnitz gegebene Name bezieht.

6. Cytherea meretrix Linné. Die leichtfertige Venus. (Ch.)

Taf. 3 Fig. 4. 5. 6. 8. 9.

T. cordato-trigona, subaequilatera, gibba, nitida, glaberrima, flava, grisea vel fusca, saepe fusco-radiata; margo dorsalis anticus planiusculus, in marginem ventralem arcuatim transiens, posticus fere rectilineus cum margine ventrali angulum acutum formans; area magna, ovata, livido-coerulescens; lunula ovata, vix impressa; pagina interna alba; sinus palliaris mediocris, rotundatus; dens lateralis valde remotus, tertius cardinalis lamellaeformis superne crenulatus, primus et secundus approximati; margo internus integerrimus. — Long. 58, alt. 47, crass. 21 mill. (Römer.)

D'Argenville Conch. t. 21. f. F.
Gualtieri Index t. 76. f. C.
Knorr Vergnüg VI. t. 6. f 3.
Venus meretrix, Linné Syst. ed. X. p 686. n. 102; ed. XII. p. 1132. n. 127; Mus. Lud. Ulr. p. 60. n. 501. Conf. Hanley Ipsa Linn. conch. p. 70.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 350. t. 33. f. 347—351.
— — Schröter Einleit. III. p. 126. n. XVI.
— — Gmelin Syst. p. 3273. n. 18.
— — (Cytherea — Meretrix), Römer Krit. Unters. p. 41.
— — (Meretrix), Schrenck Moll. d. Amurl. p. 345 (includens C. lusoriam et petechialem).
— impudica, Wood Ind. test. t. 7. f. 47.
— — (Cytherea), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 263.
— , Encycl. méth. t. 269. f. 1 a. b.
Cytherea ponderosa, Schumacher Essai p. 150. t. 15. f. 1. (Chemn. f. 349. 350.)
— impudica, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 561. n. 3; ed. Deshayes VI. p. 299
— — Chenu Illustr. t. 1. f. 6.
— — Hanley Descr. catal. p. 96. t. 11. f. 10.
— — Reeve Conch. icon. t 3. f. 10.
— meretrix, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 562. n. 6; ed. Deshayes VI. p. 300.
— — Delessert Recueil t. 8. f. 1.
— — Gray in Analyst VIII. p. 303?
— — Chenu Illustr. t. 2. f. 7.
— — Hanley Descr. catal. p. 96. t. 15. f. 8.
— — Sowerby Thesaur. p. 619. n. 24. t. 129. f. 48—50.
Meretrix meretrix, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 183.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 45. n. 1; Mon. Ven. p. 27. n. 1. t. 8. f. 1 a—h.
— impudica, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 36. n. 5.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 28. n. 339.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 424. t. 107. f. 6. 6a.
— — Dunker Moll. japon. p. 26. n. 123.

Meretrix ponderosa „Schum." Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 28. n. 342.

Var. 1. Dunkel kastanienbraun, mit weniger abgeflachter Area und mehr abgerundetem Hinterrande. (Fig. 9.)

Cytherea castanea, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 561. n. 4; ed. Deshayes VI. p. 299.
— — Gray Analyst VIII. p. 303.
— — Hanley Descript. cat. p. 96.
— — Chenu Illustr. t. 2. f. 1.
— — Reeve Conch. icon. t. 2. f. 6.
Venus castanea (Cytherea), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 263.
Meretrix castanea, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 38. n. 10.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 424.
— impudica var., Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 28. n. 341.

Var. 2. Mit dunkelbraunen, querlaufenden Zickzacklinien gezeichnet.

Cytherea zonaria, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 562. n. 5; ed. Deshayes VI. p. 299.
— — Gray Analyst VIII. p. 303.
— — Anton Verzeichn. p. 7. n. 239?
— — Sowerby Thesaur. p. 620. n. 29. t. 129. f. 53. 54.
— — Hanley Descr. catal. p. 96. t. 15. f. 10.
— — Chenu Illustr. t. 1. f. 1—3.
— — Reeve Conch. icon. t. 3. f. 9 a. b.
Venus zonaria (Cytherea), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 263.
Meretrix zonaria, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 38. n. 11.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 424.

Var. 3. Grau, mit braunen Strahlen oder winkelförmigen Linien.

Cytherea graphica, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 562. n. 7; ed. Deshayes VI. p. 300.
— — Hanley Descr. catal. p. 96. t. 15. f. 11.
— — Chenu Illustr. t. 2. f. 4.
— — Reeve Conch. icon t. 1. f. 1?
Venus graphica (Cytherea), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 264.
Meretrix graphica, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 37. n. 7.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 424.

Var. 4. Glatt, grau, ohne oder mit zwei unvollkommenen braunen Strahlen.

Cytherea morphina, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 562. n. 8; ed. Deshayes VI. p. 300.
— — Anton Verzeichn. p. 8. n. 242?
— — Hanley Descr. catal. p. 96.
— — Sowerby Thesaur. p. 620. n. 27. t. 129. f. 59. 60?
— — Chenu Illustr. t. 2. f. 2.
— — Reeve Conch. icon. t. 4. f. 12.
Venus morphina (Cytherea), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 264.
Meretrix morphina, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 37. n. 6.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 424.

Var. 5. Aufgeblasen, mit abgerundeten Ecken und gewölbter, ränderloser Area. (Fig. 8.)

Meretrix meretrix var., Römer Mon. Ven. p. 29. t. 8. f. 1 h.

Muschel dreieckig-herzförmig, etwas verlängert, hinten mehr oder weniger zugespitzt, kaum ungleichseitig, in der Regel geschwollen und dick, bisweilen

mehr zusammengedrückt und dünner, mit einer graulich- oder grünlich-gelben Epidermis bedeckt. Oberfläche weisslich, gelb, grau, röthlich oder kastanienbraun, einfarbig oder mit braunen oder braungelben Strahlen und Flecken, bisweilen auch mit Querbinden und winkligen Linien manchfach gezeichnet. Lunula kaum bemerklich, ei-herzförmig, undeutlich umschrieben. Area durch mehr oder minder scharfe Ränder abgesondert, gross, ziemlich flach oder mässig convex, bläulichbraun. Innenseite weiss, selten gelblichweiss, in der Regel hinten braungefleckt. Mantellinie nach hinten kaum buchtig, nur einen flachen aufwärts gerichteten Bogen zeigend. Lunularzahn aufgerichtet, zusammengedrückt; Schlosszähne stark convergirend, bald sehr dick, bald dünner. Nymphen zierlich quer gefaltet. Innenrand verdickt, glatt.

Aufenthalt: im indischen, chinesischen und japanischen Meer.

Bemerkung. Dass die oben angeführten Lamarck'schen Arten sämmtlich nur Formen einer einzigen Art sind, welche allerdings in einigen wesentlichen Merkmalen ziemlich veränderlich ist, ist wohl kaum zu bezweifeln. Die Figuren 8 und 9 unserer Tafel weichen nach zwei Richtungen hin vom Typus ab, die erste durch ihre fast gleichseitige Form, die letztere durch die Bildung der Area und die Verlängerung des hintern Theiles, sind aber doch durch Uebergänge mit den typischen Formen verbunden, während die folgende Form wirklich specifisch abweichend zu sein scheint.

7. Cytherea impudica Chemnitz, Römer.

Taf. 3. Fig. 7.

T. trigono-cordata, tumida, crassa, vix inaequilatera, nitida, glaberrima, colore corio similis; margo dorsalis anticus paullo convexus, posticus planiusculus, in marginem ventralem cum angulo rotundato transiens; area ovata vix circumscripta, labiis prominulis; lunula illi fere aequalis, parum distincta; sinus palliaris minutissimus; lamina cardinalis lata, dentibus crassis, valde prominulis. — Long. 47, alt. 31, crass. 31 mill. (Römer.)

Gualtieri Index t. 82. f. F.
Knorr Vergnüg. VI. t. 6. f. 4.
Venus impudica, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 353. t. 33. f. 352. (Non Lamarck.)
— — (Cytherea — Meretrix), Römer Krit. Unters. p. 43.

Muschel dreieckig-herzförmig, angeschwollen, dick, kaum ungleichseitig, glänzend, sehr glatt, lederfarbig. Vorderer Rückenrand wenig convex, der hintere ziemlich flach, in gerundetem Winkel in den Bauchrand übergehend. Area eiförmig, kaum begränzt, mit schwach vorragenden Lippen. Lunula wenig bemerklich, der Area fast gleich. Mantelbucht sehr klein. Schlossplatte breit, mit dicken, stark vorragenden Zähnen.

Aufenthalt: im östlichen indischen Meere?

Bemerkung. Dr. Römer sagt zwar von dieser Form in Malak. Bl. 1861. S. 46 „dass er sogar die in seiner Krit. Unters. aufrecht erhaltene Venus meretrix s. impudica Chemn. t. 33. f. 352 zurückzuziehen sich entschliessen möchte", erwähnt jedoch in der Mon. Ven. dieselbe nicht bei C. meretrix, und so möge dieselbe nach den gegebenen Daten weiteren Forschungen vorbehalten bleiben.

8. Cytherea petechialis. Lamarck.

Taf. 3. Fig. 1? Taf. 4. Fig. 1—4.

T. trigono-cordata, elongata, antice subacuta, postice acuta, inaequilatera, tumida inferius compressa, epidermide glaucescenti-fusca vestita, albo-glaucescens vel griseo-lutea, maculis fulvis punctiformibus, sparsis, interdum angulos radiosque formantibus picta; umbones acuti, triangulares, suboblique incurvati, nonunquam macula alba trifurca notati, ante mediam testam positi; lunula obsoleta, vix circumscripta, labiis elevatis; area marginibus obtusissimis limitata, magna, convexa, medio obtuse angulata; latus internum candidum; sinus pallii latus, apertus, arcuatus, brevissimus; dens lunularis maximus, elongatus, compressus, obtuse trigonus; dens posticus in valva dextra linearis, obliquissimus; nymphae rugis numerosis, tenuibus, parallelis; margo internus integerrimus. — Long 86, alt 74, crass. 44 mill. (Römer.)

Venus lusoria japonica variegata, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 347. t. 33. f. 344?
— chione γ, Gmelin Syst p 3272?
— petechialis (Cytherea), Blainville in Dict. sc nat LVII. p. 263.
— meretrix var., Schrenck Moll. d. Amurl. p. 546.
— , Encycl. méth. t. 268. f. 5 b. 6.
Cytherea petechialis, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 561. n. 2; ed. Deshayes VI. p. 299.
— — Sowerby Gen. of Shells f. 1.
— — Hanley Descr. catal. p. 96. t. 15. f. 9.
— — Reeve Conch. syst. I. t. 69. 70. f. 1; Conch. icon. t. 2. f. 7.
— — Chenu Illustr. t. 1. f. 4.
— — Sowerby Thesaur. p. 619. n. 25. t. 129. f. 51.
— — Carpenter Reigen coll. p. 70.
— — Jay Japan exped. p. 293. t. 2. f. 6—9.
Meretrix inscripta „Martyn“, Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 28. n 337? (Synon.: Chemn. f. 344; Cardium inscriptum et virgulatum Martyn; Venus japonica Bolt.)
— petechialis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 36. n. 4.
— — Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 28. n. 336.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 424.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 46. n. 2; Mon. Ven. p. 29. n. 2. t. 9. f. 1 a—d.

Muschel dreieckig-herzförmig, verlängert, nach vorn wenig, nach hinten mehr zugespitzt, ungleichseitig, angeschwollen, nach unten zusammengedrückt, unter einer bläulich-braunen Epidermis weisslich blaugrau oder graugelb, mit punktförmigen, zerstreuten, bisweilen Winkel und Strahlen bildenden gelbbraunen Flecken. Wirbel vor der Schalenmitte stehend, spitz, dreieckig, etwas schief eingekrümmt, bisweilen mit einem weissen dreispitzigen Fleck gezeichnet (Fig. 2). Lunula undeutlich, kaum umschrieben, mit erhobenen Rändern. Area durch sehr stumpfe Ränder abgegränzt, gross, convex, in der Mitte stumpfwinklig. Innenseite reinweiss. Mantelbucht breit, offen, bogig, sehr kurz. Lunularzahn sehr kräftig, verlängert, zusammengepresst, stumpf dreikantig. Hinterer Zahn in der rechten Valve linear, sehr schräg. Nymphen mit zahlreichen, dünnen, parallelen

Runzeln besetzt. Innenrand vollkommen glatt. — Länge 95, Höhe 86 Millim. bei Reeve.

Aufenthalt: im chinesischen Meere und bei Mazatlan, wo sie in beträchtlicher Grösse vorkommt.

Bemerkung. Auf die Autorität von Deshayes (in der 2. Ausgabe von Lamarck) habe ich die, wie es scheint, noch nicht mit Bestimmtheit erkannte Chemnitz'sche Figur 344 (Venus chione γ Gmel.), in der neuen Ausgabe Taf. 3, Fig. 1, fraglich hier angezogen, da sie in der That grosse Aehnlichkeit mit manchen jungen Exemplaren der C. petechialis, z. B. mit dem auf Taf. 4. Fig. 4 aus der Römer'schen Sammlung abgebildeten, besitzt. Wenn nun Deshayes im Katalog des Britischen Museums dieselbe Figur zu Meretrix zonaria Lam. citirt, und das Citat der V. chione γ bei petechialis weglässt, so würde auch dies, namentlich bei Vergleichung mit C. zonaria Reeve Conch. icon. f. 96 zu vertheidigen sein, wogegen jedoch Römer (Mon. Ven. p. 28) die gegründete Einwendung macht, dass die Chemnitz'sche Art gar nicht zur Section Meretrix gehören könne, weil Chemnitz allerdings ausdrücklich sagt, seine „bunte japanische Spielmuschel" habe keinen gekerbten Zahn. Dieselbe wird also vorerst noch immer als zweifelhaft betrachtet werden müssen.

9. Cytherea casta Chemnitz. Die keusche Venus. (Chemnitz.)

Taf. 3. Fig. 3.

T. trigono-cordata, subrotundata, gibba, crassa, subaequilatera, antice rotundata, postice subangulata, epidermide fuscescente vel straminea vestita; candida, ad umbones lateraque livido-violascens; lunula areaque ovatae, convexae, obscure limitatae, lunula obscurissime circumscripta; umbones tumidi, apicibus acutis, suboblique incurvatis; ligamentum brevissimum, valde prominulum; pagina interna albida vel rubescenti-alba, posterius livido-violaceo maculata; pallii impressio simplex, postice in lineam subrectam sursum flexa; nymphae in parte superiore tenuissime corrugatae; dentes cardinales validi, maxime convergentes, dens lunularis fere horizontalis, compressus, obtuse trigonus; margo internus integer. — Long. 40, alt. 35, crass. 24½ mill. (Römer.)

Venus casta, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 349. t. 33. f. 346. Conf. Schröter Einl. III. p. 162. n. 20 et Römer Krit. Unters. p. 71. (An C. lusoriae juv.?)
— — Gmelin Syst. p. 3278. n. 42.
— — Dillwyn Catal. I. p. 179. n. 47.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 46.
— — (Cytherea), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 264.
Cytherea casta, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 563. n. 9; ed. Deshayes VI. p. 301.
— — Hanley Descr. catal. p. 97.
— — Sowerby Thesaur. p. 621. n. 31. t. 129. f. 43. 44. 46.
— — Chenu Illustr. t. 2. f. 3.
— — Küster in Chemn. ed. nov. XI. 1. p. 14.
— — Reeve Conch. icon. t. 7. f. 25.
Meretrix casta, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 35. n. 2.
— — H et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 424.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 47. n. 4; Mon. Ven. p. 31. n. 4. t. 12. f. 2.

Muschel dreieckig-herzförmig, ziemlich gerundet, angeschwollen, dick, fast gleichseitig, vorn gerundet, nach hinten etwas winklig, mit einer bräunlichen oder strohgelben Epidermis bekleidet. Oberfläche weiss, an den Wirbeln und Seiten bleigrau in's Violette. Wirbel aufgetrieben, oben spitz, etwas schief eingekrümmt. Lunula und Area oval, convex, undeutlich begränzt, besonders die erstere. Ligament sehr kurz, stark vorragend. Innenseite weisslich, oder röthlich weiss, nach hinten grauviolett gefleckt. Manteleindruck einfach, ohne Mantelbucht, anstatt deren eine fast gerade Linie schräg aufwärts zum Muskeleindrucke verlauft. Nymphen dünn, oben sehr fein gerunzelt. Schlosszähne kräftig, sehr stark convergirend; Lunularzahn fast horizontal, zusammengedrückt, stumpf dreieckig. Innenrand glatt. — Länge 48, Höhe 40 Millim. bei Reeve.

Aufenthalt: im indischen Meere, bei Madras, Singapore, Ceylon.

Bemerkung. Nach Römer ist die Höhe des Winkels an der Hinterseite merklich variirend, wodurch auch der Grad der Ungleichseitigkeit verschieden ist.

10. Cytherea maculata Linné. Die gefleckte Venusmuschel. (Ch.)

Taf. 3. Fig. 2.

T. cordato-ovata, compressiuscula, valde inaequilatera, antice subelongata rotundata, postice vix acuminata, oblique obtuse truncata; glaberrima, nitens, sulcis incrementi obscuris, praesertim in parte antica, epidermide fusco-cornea obtecta; albida aut fusco-purpurascens aut luteo-carnea, maculis nebulosis, subquadratis, rarius undatis, griseo-fuscis vel carneis, interdum radios obscuriores, interruptos simulantibus, concinne picta; umbones tumidi, prominentes, ad $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati; margo dorsi anticus subconcavus, infra rotundatim prosiliens, posticus convexus, medio obtuse angulatus, denique oblique et profunde descendens; margo ventris extensus, medio subrectus, antice alte et rotundatim adscendens; lunula ovata, convexa, aegre circumscripta, varia, labiis undulatis; area nulla; ligamentum subelongatum, vix elevatum; latus internum albidum; pallii sinus apertissimus, profundus, trapezialis, linea inferiore concava adscendente elongata, superiore brevi subhorizontali, posteriore recta oblique deorsum flexa, supra angulum rotundatum, infra acutum formante, inclusus; dens lateralis elevatus, compressus, subacutus, cardinalibus accessus; margo internus integer. — Long. 73, alt. 57, crass. 32 mill. (Römer.)

Lister Hist. t. 270. f. 106: Pectunculus maculatus.
Gualtieri Index t. 86. f. J.
Knorr Vergnüg. II. t. 28. f. 5; V. t. 20. f. 4
D'Argenville Conch. t. 21. f. H.; ed Favanne t. 46. f. F 1.
Regenfuss Samml. t. 8. f. 16.
Adanson Hist. Sénégal p. 230. t. 17. f. 15 (le Jouret)?
Venus maculata, Linné Syst. ed. X. p. 686. n. 101; ed. XII. p. 1132. n. 126; Mus. Lud. Ulr. p. 500. n. 59. Conf. Hanley Ipsa Linn. conch. p. 69.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 347. t. 33. f. 345.
— — Schröter Einleit. III. p. 125. n. XV.
— — Gmelin Syst. p. 3272. n. 17.
— — Dillwyn Catal. I. p. 178.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 48.

Venus maculata (Meretrix), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 267.
— — Beau in Journ. Conch. IV. 1850. p. 415: Guadeloupe.
— — (Cytherea — Callista), Römer Krit. Unters. p. 40.
— maculosa, D'Orbigny Voy Amér. mérid. p. 552. n. 568.
— , Encycl. méth. t. 265. f. 4. a. b.

Cytherea maculata, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 566. n. 23; ed. Deshayes VI. p. 306.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 56. n. 12.
— — Anton Verzeichn. p. 7. n. 261.
— — Hanley Descr. catal. p. 98.
— — Sowerby Conch. Man. f. 117 d; Thesaur. p. 629. n. 60. t. 131. f. 93. 94. 97.
— — Chenu Illustr. t. 6. f. 6.

Chione maculata, Gray in Analyst VIII. p. 306.

Dione maculata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 57. n. 6.
— — Reeve Conch. icon. t. 3. f. 11 a. b.

Callista maculata, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 28. n. 335.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 426.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 177. n. 2; Mon. Ven. p. 46. n. 2. t. 16. f. 1.

Muschel herz-eiförmig, etwas zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, vorn mässig vorgezogen und gerundet, hinten kaum verjüngt, schräg und stumpf abgestutzt; sehr glatt, glänzend, mit sehr schwachen, an der Vorderseite etwas deutlicheren Anwachslinien, mit einer bräulich-hornfarbigen Epidermis. Grundfarbe weisslich oder bräunlich purpur oder gelblich-fleischfarbig, mit nebelartig begränzten, fast viereckigen, selten welligen Flecken, welche bisweilen dunklere, unterbrochene Strahlen darstellen, gezeichnet. Wirbel angeschwollen, vorragend, im ersten Viertel der Länge stehend. Vorderer Rückenrand etwas concav, nach unten gerundet vorspringend; hinterer Rückenrand convex, in der Mitte stumpfwinklig, zuletzt schräg und tief herabsteigend; Bauchrand ausgebreitet, in der Mitte ziemlich gerade, vorn hoch und gerundet ansteigend. Lunula eiförmig, convex, schwach umschrieben, bunt, mit welligen Lippen. Area fehlend. Ligament ziemlich lang, kaum vorstehend. Innenseite weisslich. Mantelbucht weit geöffnet, tief, trapezförmig, von einer langen, concaven, ansteigenden untern, einer kurzen, fast horizontalen obern, und einer hintern geraden, schräg nach unten gewandten Linie, welche oben einen gerundeten, unten einen spitzen Winkel bildet, eingeschlossen. Seitenzahn dicht neben den Schlosszähnen, hoch aufgerichtet, zusammengedrückt, ziemlich spitz. Innenrand vollkommen glatt. — Länge 77, Höhe 59 Millim. bei Reeve.

Aufenthalt: im Antillenmeer, mexikanischen Meerbusen, Brasilien. Soll ausserdem auch an der westafrikanischen Küste und in Australien vorkommen.

11. Cytherea tumens Gmelin.

Taf. 4. Fig. 5. 6. Taf. 1. Fig 7?

T. cordato-trigona, tumida, subtenuis, translucens, antice rotundata, postice subacuta, inaequilateralis; alba vel flavescens, interdum subaurantio vel fulvescente fasciata, epidermide tenui, sordide albida vel pallide livida vestita; subnitens, striis transversis tenuibus irregularibus densis instructa; umbones inflati, ad trientem anteriorem collocati, apicibus acutis, vix antrorsum revolutis fere contiguis; margo dorsi antice brevis, rectus, postice convexus, longe descendens, margo ventris curvatus, postice paullo, antice valde et rotundatim adscendens; lunula cordata, magna, plana, superficialis, linea vix incisa terminata; area lanceolata, subprofundata, marginibus obtusis limitata, ligamento tenui, subelongato, parum demerso; latus internum albidum; pallii sinus profundus, usque ad mediam testarum diductus, angustus, subtrigonus, apice rotundato; dens lateralis cardinis magnus, parum compressus, erectus, subacutus, primariis adjunctus; margo internus integer. — Long. 40, alt. 35, crass. 24 mill. (Römer.)

Adanson Hist. nat. Sénég. p. 226. t. 16. f 7: le Pitar. Conf. Schröter Einleit. III. p. 195, Venus n. 135.
Venus islandica var.?, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 343. t. 32. f. 342?
— tumens, Gmelin Syst. p. 3292. n. 124.
— — Bosc Hist. nat. p. 72.
— — (Cytherea — Pitar), Römer Krit. Unters. p. 115.
— pitar, D'Orbigny Moll. Canar. p. 106. n. 186.
Cytherea tumens, Menke in Zeitschr. f. Malak. 1849. p. 40.
— — Dunker Moll. Guin. p. 58. n. 156. t. 8. f. 23—25.
— striata, Sowerby Thesaur. p. 637. n. 87. t. 132. f. 113—115. (Conf. ibid. pag. 785.)
Dione tumens, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 68. n. 39.
Lioconcha tumens, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 27. n. 318.
Callista tumens, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 426.
Caryatis tumens, Römer in Malak. Bl. 1862. p. 60. n. 1; Mon. Ven. p. 81. n. 1. t. 22. f. 1. (Figurae 4 seriei secundae.)

Muschel herzförmig-dreieckig, aufgetrieben, ziemlich dünnschalig, durchscheinend, vorn gerundet, hinten ziemlich zugespitzt, ungleichseitig, weiss oder gelblich, bisweilen mit bräunlichen oder gelbrothen Bändern, mit einer dünnen, schmutzig-weisslichen oder blassgraulichen Epidermis bekleidet, mattglänzend, dicht mit unregelmässigen feinen Querstreifen besetzt. Wirbel aufgeblasen, im ersten Längsdrittel stehend, am Gipfel zugespitzt, unmerklich nach vorn eingerollt, einander fast berührend. Vorderer Rückenrand kurz, gerade, hinterer Rückenrand convex, tief herabsteigend, Bauchrand bogig, hinten wenig, vorn stark und gerundet ansteigend. Lunula herzförmig, gross, flach, oberflächlich, durch eine kaum eingeschnittene Linie begränzt. Area lanzettförmig, mässig vertieft, von stumpfen Rändern eingefasst. Ligament dünn, ziemlich lang, wenig eingesenkt. Innenseite weisslich. Mantelbucht tief, bis in die Mitte der Schalen vorgezogen, schmal, fast dreiseitig mit gerundetem Scheitel. Seitenzahn gross, erhoben, mit abgerundeter Spitze, etwas zusammengedrückt, nahe bei den Hauptzähnen stehend. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im Senegal- und Guinea-Meere, nach Adanson sehr häufig und essbar.

Bemerkung. Ich habe diese Art hier eingeschoben, um der Vergleichung willen mit der noch immer zweifelhaften Chemnitzschen Art (Fig. 342 — neue Ausgabe Taf. 1. Fig. 7), welche zwar von Chemnitz, Schröter und Philippi für den Pitar Adanson's gehalten wird, aber doch nicht ganz damit übereinstimmt.

12. Cytherea umbonella Lamarck.

Taf. 4. Fig. 7.

T. trigono-cordata, alta, tumida, solida, valde inaequilatera, extremitate antica rotundata, postica subacuta; nitens, anterius transversim sulcata, medio posterius que laevis striis incrementi plus minus profundis instructa; lactea, ad dorsum rubescens vel caerulea, interdum unicolor, albida vel pallide violacea; umbones ad $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, valde porrecti et oblique incurvati, inflati, apicibus acutis, transverse sulcatis, nonnunquam fusco tessellatis vel angulatim lineatis; margo dorsi utrinque perdeclivis, anterior concavus, brevis, posterior convexus profunde descendens; margo ventris regulariter curvus, antice adscendens; lunula cordata impressa, circumscripta; area vix profundata inferius convexa, lanceolata, carinis crassis obtusis limitata; ligamentum subelongatum, subprominens; pagina interna albida, postice interdum violaceo tincta; pallii sinus vix profundatus, late apertus, subtrigonus; dentes cardinis incrassati, dens lateralis valde erectus, compressus, obtuse trigonalis; margo internus integer. — Long. 78, alt. 63, crass. 46 mill. (Römer.)

Cytherea umbonella, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 575. n. 55; ed. Deshayes VI. p. 319.
— — Hanley Descript. catal. p. 102.
— — Sowerby Thesaur. p. 622. n. 37. t. 130. f. 63—66; p. 742. t. 163. f. 204.
— — Dunker Novit. conch. (Ser. II.) Fasc. V. p. 42. n. 41. t. 13. f. 4—6.
— nivea, Hanley Descr. catal. p. 97. t. 11. f. 36?
Dione umbonella, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 55. n. 1.
— — Reeve Conch. icon t. 7. f. 27.
Callista umbonella, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 426.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 182. n. 10; Mon. Ven. p. 56. n. 10. t. 17. f. 1.

Muschel dreieckig-herzförmig, hoch, aufgetrieben, festschalig, sehr ungleichseitig, mit gerundeter vorderer und etwas zugespitzter hinterer Extremität, glänzend, vorn quergefurcht, in der Mitte und nach hinten glatt, nur mit mehr oder weniger tiefen Anwachslinien, milchweiss, auf dem Rücken röthlich oder blau, bisweilen einfarbig weisslich oder blassviolett. Wirbel im ersten Längsviertel stehend, stark vorragend und schief eingerollt, aufgeblasen, am Scheitel spitz, quergefurcht, manchmal mit braunen Würfelflecken oder Winkelzügen gezeichnet. Rückenrand nach beiden Seiten stark abschüssig, der vordere concav und kurz, der hintere convex, tief herabsteigend. Bauchrand regelmässig bogig, vorn ansteigend. Lunula herzförmig, eingedrückt, umschrieben. Area kaum

vertieft, nach unten convex, lanzettförmig, von dicken abgerundeten Rändern eingeschlossen. Ligament mässig lang, etwas vorragend. Innenseite weisslich, nach hinten bisweilen violett gefärbt. Mantelbucht sehr wenig vertieft, weit geöffnet, ziemlich dreieckig. Schlosszähne verdickt, der Seitenzahn stark erhoben, zusammengedrückt, stumpf dreikantig. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im Brasilianischen Meere; ausserdem auch nach Lamarck im Rothen Meere.

Bemerkung: Ich habe diese schöne Art nach einem Exemplare von mittlerer Grösse abbilden lassen, zur Vergleichung mit der Chemnitz'schen Figur 342 (vergl. vorige Nummer), mit welcher die äussere Gestalt beträchtliche Aehnlichkeit hat.

13. Cytherea affinis Gmelin. Die lustige freudige Venus. (Chemnitz.)

Taf. 5. Fig. 1. 2.

T. cordato-ovata, tenuicula, inflata, inaequilatera, extremitate antica prominente angustata, ad terminum subacuta, postica altiore obtuse truncata; albida, radiis fuscis vel fulvis interruptis; transversim irregulariter striata, striis modo tenuibus vix exaratis, modo profundioribus, interstitiis elevatis, tenue filiformibus; umbones inflati, prominentes, suboblique antrorsum involuti, ad trientem anteriorem siti; margo dorsi anticus valde declivis, subrectus, longe descendens, posticus minus declivis, convexus; margo ventris medio subcurvatus, antice rotundatim adscendens; lunula magna, cordata, subconcava, inferius singulariter producta, medio carinata, linea impressa inclusa; area lanceolata, parum excisa, marginibus inflatis fusco maculatis limitata; ligamentum subelongatum, semidemersum, inter labia hiantia late conspicuum; pagina interna alba, vel luteo-alba, vel rosacea; pallii sinus parum profundus apertissimus, trigonus, apice rotundato; dens lateralis erectus, magnus, compressus, obtuse trigonalis, primariis subadjunctus; margo internus integer. — Long. 45, alt. 36, crass. 25½ mill. (Römer.)

Knorr Vergnüg. IV. t. 24. f. 2.
Venus laeta, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 354. t. 34. f. 353. 354. Non Linn.
— — Schröter Einleit. III. p. 127. n. XVII. t. 8. f. 7.
— — (Cytherea), Blainville in Dict. sc. nat. XXXII. p. 339. t. 104. f. 1; LVII. p. 265 (Trigonia); Malac. t. 74. f. 1.
— — (Cytherea — Lioconcha). Römer Krit. Unters. p. 44.
— fragilis, Spengler teste Schröter Einleit. III. p. 162. n. 21.
— affinis, Gmelin Syst. p. 3278. n. 43.
—, Encycl. méth. t. 266. f. 4 a. b.
Cytherea laeta, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 568. n. 26; ed. Deshayes VI. p. 303.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 56. n. 14.
— — Anton Verzeichn. p. 7. n. 256?
— — Hanley Descr. catal. p. 99.
— — Sowerby Thesaur. p. 636. n. 84. t. 133. f. 123. 124.
— — Chenu Illustr. t. 14. f. 3.
Chione laeta, Gray Analyst VIII. p. 305.
Dione laeta, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 64. n. 27.
— — Reeve Conch. icon. t. 9. f. 35 a. b.

Liococha affinis, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 27. n. 315.
Callista laeta, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 426.
Caryatis affinis, Römer in Malak. Bl. 1862. p. 73. n. 25; Mon. Ven. p. 105. n. 30. t. 28. f. 3.

Varietät: etwas glatter, mit weniger deutlicher Lunula.
Cytherea inflata, Sowerby Thesaur. p. 637. n. 89. t. 133. f. 127.
Dione inflata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 65. n. 28.
— — Reeve Conch. icon. t. 9. f. 37 a. b.
Callista inflata H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 426.
Caryatis affinis var., Römer Mon. Ven. t. 33. f. 6. 7.

Muschel herz-eiförmig, ziemlich dünnschalig, aufgeblasen, ungleichseitig, an der vorragenden vordern Extremität verschmälert, ganz vorn ziemlich zugespitzt, hinten höher und stumpf abgestutzt, weisslich, mit braunen oder braungelben unterbrochenen Strahlen, quer und unregelmässig gerieft; Streifen bald dünn, kaum eingeschnitten, bald tiefer mit erhobenen fadenförmigen Zwischenräumen. Wirbel aufgeblasen, vorragend, etwas schief nach vorn eingerollt, im vordern Längsdrittel stehend. Vorderer Bauchrand stark abschüssig, ziemlich gerade, lang herabsteigend; hinterer Rückenrand weniger abschüssig, convex; Bauchrand in der Mitte schwach gekrümmt, nach vorn gerundet ansteigend. Lunula gross, herzförmig, etwas concav, nach unten verlängert, nach aussen erhoben, in der Mitte einen Kiel bildend, durch eine deutlich eingeritzte Linie begränzt. Area lanzettförmig, etwas ausgehöhlt, von aufgetriebenen, braungefleckten Rändern eingeschlossen. Ligament ziemlich lang, halb eingesenkt, zwischen den klaffenden Lippen breit sichtbar. Innenseite weisslich oder gelbweiss oder rosenröthlich. Mantelbucht wenig tief, weit geöffnet, dreiseitig mit gerundetem Scheitel. Seitenzahn aufgerichtet, gross, zusammengedrückt, stumpf dreikantig, ziemlich nahe an den Hauptzähnen. Innenrand glatt. — Länge 58, Höhe 47 Millim. bei Reeve.

Aufenthalt: bei den Philippinischen Inseln; nach Chemnitz von der Insel Moritz.

Bemerkung. Nachdem es sich durch die Untersuchung der Linneischen Sammlung herausgestellt hat, was auch schon früher vermuthet wurde, dass die Chemnitzsche Venus laeta nicht die gleichnamige Linneische Art ist (vgl. Hanley Ipsa Linn. conch. p. 70. t. 1. f. 2. 3, kopirt in Römer Mon. Ven. Taf. 28. Fig. 2), so muss der Name Cyth. affinis Gmel. künftig für jene in Anwendung bleiben, es sei denn, dass man den von Schröter erwähnten Namen Cyth. fragilis Spengl. annehmen wollte.

14. Cytherea exilis Chemnitz. Die schlechte und gering geachtete Venusmuschel. (Chemnitz.)

Taf. 5. Fig. 6. 7.

T. parvula, ovato-trigona, solida, compressiuscula, fere aequilateralis, antice late rotundata, postice vix angustata, margine ventris valde curvato, dorsi utrinque convexo, epidermide griseo-fuscescente obtecta; laevis, sordide flava vel fusca, interdum spadiceo

bimaculata vel albo radiata; umbones papillaeformes, prominentes, recte incurvati, in apicibus acutissimi; lunula magna, elongato-cordiformis, medio elevata, aegre circumscripta; areae regio non limitata, medio convexa, ligamentum valde prominulum, parvum exhibens; pagina interna luteo-alba, postice glauco-fusca; pallii sinus brevissimus, arcu tantum leviter concavo formatus; dentes cardinales crassi, triangulares, maxime convergentes; dens lunularis parvus, compressus, acutus; nymphae supra crasse crenulatae; margo internus integer. — Long. 14, alt. 12, crass. 7 mill. (Römer.)

Venus exilis, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 357. t. 34. f. 362 363. Conf. Schröter Einleit. III. p. 163. n. 25.
— — Gray in Annals of Philosophy XXV. p. 137.
— contemta, Gmelin Syst. p. 3279. n. 47.
Cytherea mitis, Gray Analyst VIII. p. 303?
— exilis, Anton Verzeichn. p. 7. n. 244?
— — Reeve Conch. icon. t. 9. f. 35?
Meretrix exilis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 40. n. 16?
— — Römer Mon. Ven. p. 35. n. 9. t. 10. f. 3.

Muschel klein, eiförmig-dreieckig, festschalig, mässig zusammengedrückt, fast gleichseitig, vorn breit gerundet, hinten kaum verschmälert. Rückenrand beiderseits convex; Bauchrand stark gekrümmt. Oberfläche glatt, unter einer graubräunlichen Epidermis schmutzig weiss oder bräunlich, bisweilen unter den Wirbeln mit 2 braunrothen Flecken oder hellen Strahlen. Wirbel warzenförmig, vorragend, mit feinen Spitzen gegen einander gebogen. Lunula gross, verlängert-herzförmig, in der Mitte erhoben, schwach umschrieben. Arealgegend nicht sichtbar begränzt, in der Mitte convex, das kurze stark hervortretende Ligament zeigend. Innenseite gelblich weiss, nach hinten blaubraun. Mantelbucht sehr kurz, nur durch einen kleinen, schwach convexen Bogen gebildet. Schlosszähne verhältnissmässig kräftig, dreieckig, stark convergirend; Seitenzahn klein, zusammengedrückt, oben spitz. Nymphen oben stark gekerbt. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im indischen Meere; Malabar nach Chemnitz.

Bemerkung. Ob Meretrix exilis Desh. wirklich hierher gehört, ist zweifelhaft; was aber Römer in Krit. Unters. S. 73 und Malak. Bl. 1861. S. 50 über Venus exilis Chemn. sagt, bezieht sich nicht auf diese, sondern auf eine im Aeussern ähnliche, aber zur Section Gomphina gehörige Art.

15. Cytherea lentiginosa Chemnitz. Die sommerfleckigte Venus. (Chemnitz.)

Taf. 6. Fig. 1. 2.

Testa rotundato-ovata, valde inaequilatera, crassa, transversim ruguloso-sulcata, striis versus apicem tenuissimis, sum sensim fortioribus, distantioribus, ad extremitates elevatioribus, subconfluentibus; albida, punctis, maculis et lineis aurantio-fuscis, interdum radios obscuros formantibus picta; umbones contigui, vix prominuli; margo dorsalis posticus regulariter rotundatus; lunula lanceolata, parum distincta; area elongata, profundata, marginibus elevatis, ligamento subimmerso; pagina interna alba; sinus palliaris subnullus; dentes cardinales validi, lunularis approximatus; margo internus integer. — Long. 36, alt. 31, crass. 20 mill.

Var.: Violaceo-griseo nebulosa, maculis et lineis angulatis interdum nigricantibus; lamina cardinalis postice nigro-violascens ut impressiones musculares; area et margo internus valvarum nigricanti-maculati. (C. Pfeifferi Phil.)

Venus lentiginosa, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 223. t. 201. f. 1963. 1964.
Circe liturata, Gray in Analyst VIII. p. 307.
— lentiginosa, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 93. n. 28.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429.
— varia „Forsk." Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 26. n. 305 ex parte.
Cytherea Pfeifferi, Philippi in Zeitschr. f. Malak. 1847. p. 86; Abbild. III. p. 71. Cyth. t. 9. f. 1. Conf. Römer Krit. Unters. p. 48.
— lentiginosa, Sowerby Thesaur. p. 644. n. 109. t. 135. f. 160—162.
Lioconcha lentiginosa, Römer in Malak. Bl. 1862. p. 141.

Muschel gerundet-eiförmig, sehr ungleichseitig, dickschalig, quer gerunzelt-gefurcht, die Streifen nach der Spitze äusserst fein, dann allmälig stärker, weiter von einander entfernt, an den Extremitäten sehr erhoben, theilweise zusammenfliessend. Aussenseite weisslich, mit orange-bräunlichen Punkten, Flecken und Linien, welche bisweilen dunkle Strahlen bilden, gezeichnet. Wirbel sich berührend, kaum vorstehend. Hinterer Rückenrand regelmässig gerundet. Lunula lanzettförmig, wenig ausgeprägt. Area lang, vertieft, mit erhobenen Rändern und eingesenktem Ligament. Innenseite weiss; Mantelbucht fast gar nicht bemerklich. Schlosszähne kräftig, der Lunularzahn nahe gerückt. Innenrand glatt.

Bei der Varietät C. Pfeifferi Phil. ist die Oberfläche violettgrau nebelig, die Punkte und Linien zuweilen schwärzlich, die Schlossplatte hinten schwärzlich-violett, wie auch die Muskeleindrücke. Die Area und der innere Rand der Valven sind schwärzlich-gefleckt.

Aufenthalt: im Rothen Meere, wo sie nach Chemnitz sehr häufig gegessen werden soll.

16. Cytherea arabica Chemnitz. Die arabische Venus.

Taf. 6. Fig. 3—8.

T. rotundato-ovata, postice subtruncata, valde inaequilatera, crassa, conferte transversim sulcato-striata, liris inaequalibus, saepe undulatis; albida, punctis et lineis angulosis, lutescentibus vel castaneis picta, interdum radiis pluribus latis, subinterruptis ornata; umbones mediocres, subinvoluti; margo dorsalis posticus declivis, tum angulo magis minusve distincto descendens; lunula subcordata, sub umbonibus profundius impressa; area angusta, plana, ligamento prominulo; pagina interna albida, quandoque lateribus violacea; sinus palliaris minimus; dentes cardinales mediocres, lunularis approximatus; margo internus integer. — Long. 35, alt. 31, crass. 19—20 mill.

Var. Acutius costulata, castanea et alba, valvis plerumque inaequalibus, alterius parte anteriore late alba, alterius superae recte aut angulatim bipartita. (V. bicolorata Chemn.)

Venus arabica, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 224. t. 201. f. 1968—70. Conf. Römer Krit. Unters. p. 48.
— bicolorata, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 223. t. 201. f. 1965—67.
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 392?

Cytherea arabica, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 571. n. 40; ed. Deshayes VI. p. 312.
— — Delessert Recueil t. 9. f. 4.
— — Hanley Descr. catal. p. 101.
— — Philippi Abbild. III. p. 73. Cyth. t 9. f. 5.
— — Chenu Illustr. t. 10. f. 1.
— — Sowerby Thesaur. p. 643. n. 108. t. 135. f. 165. 166. 168.
— — Vaillant in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 119.
Circe arabica, Gray Analyst VIII. p. 307.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 91. n. 23.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429.
Lioconcha arabica, Römer in Malak. Bl. 1862. p. 139.

Muschel gerundet-eiförmig, nach hinten wie abgestutzt, sehr ungleichseitig, dickschalig, dicht und quer furchenartig gerieft, die Streifen ungleich, oft wellig. Aussenseite weisslich, mit gelblichen oder kastanienbraunen Punkten und Winkelzügen, welche bisweilen mehrere breite, hin und wieder unterbrochene Strahlen bilden, gezeichnet. Wirbel mittelmässig, schwach eingerollt. Hinterer Rückenrand abschüssig, dann in mehr oder weniger deutlichem Winkel herabsteigend. Lunula etwas herzförmig, unter den Wirbeln tiefer eingedrückt. Area schmal, flach, mit vorstehendem Ligament. Innenseite weisslich, zuweilen an den Seiten violett. Mantelbucht sehr klein. Schlosszähne mittelmässig, stark, der Lunularzahn nahe gerückt. Innenrand glatt.

Die Varietät: Venus bicolorata Chemn. ist etwas schärfer gerippt und zeichnet sich durch ihre meist auf beiden Seiten ganz ungleiche Färbung aus. Sie ist nämlich einfarbig kastanienbraun und zum Theile ganz weiss, bei einem mir vorliegenden Exemplar auf der linken Schale sehr ähnlich dem von Chemnitz abgebildeten, auf der rechten dagegen die untere Hälfte braun und die obere fast in gerader nur nach vorn etwas gesenkter Linie weiss. — Was Anton unter seiner Venus bicolorata versteht, zu welcher er die Chemnitz'schen Figuren citirt, sie aber in der Nähe von V. pinguis Chemn. einordnet, ist wohl nicht zu errathen. Uebrigens citirt er dieselben Figuren auch bei Cytherea arabica.

Aufenthalt: im rothen Meere.

17. Cytherea Dione Linné. Die ächte Venusmuschel. (Ch.)

Taf. 7. Fig. 1—3.

T. oblique cordata compressa, valde inaequilatera, antice rotundata, postice subangulato-attenuata, lamellis tenuibus, compressis, transversis, integris, subaequalibus, ad extremitatem anticam multo elevatioribus, ad angulum posticum desinentibus et in spinas incurvas, superne cavas partim transeuntibus munita; albido-rosea vel purpurascens; umbones breviter involuti, in $\frac{1}{4}$ longitudinis positi; declivitas postica convexa, conferte striata; lunula parvula, cordiformis, sublaevigata, violacea; area magna, lanceolata, violacea, superne plerumque spinis minoribus limitata; pagina interna alba; dentes cardinales

medii lamellaeformes; sinus palliaris mediocris, rotundato-triangularis; margo internus integer. — Long. 42, alt. 33, crass. 22—23 mill.

Lister Hist. t. 307. f. 140.
Bonanni Mus. Kircher. II. f. 121.
Rumph. Mus. Amboin. t. 48. f. 4.
Petiver. Gazophyl. t. 31. f. 9.
Gualtieri Index t. 76. f. D.
Knorr Vergnüg. I. t. 4. f. 3. 4
D'Argenville Conch. t. 21. f. J.; ed. Favanne t. 47. f. E 3: Concha Veneris.
Venus Dione, Linné Syst. ed. X. p. 684. n. 91; ed. XII. p. 1128. n. 112; Mus. Lud. Ulr. p. 497. n. 55.
— —, Murray Fund. test. p. 42. t. 2. f. 11; t. 3. f. 16. 17.
— —, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 282. t. 27. f. 271—273.
— —, Schröter Einleit. III. p. 108. n. I.
— —, Gmelin Syst. p. 3266. n. 1.
— —, Schumacher Essai p. 151.
— —, Dillwyn Catal. I. p. 158. n. 1.
— —, Wood Ind. test. t. 7. f. 1.
— — (Meretrix), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 268.
— — (Cytherea — Dione), Römer Krit. Unters. p. 18. n. 1.
—, Encycl. méth. t. 275. f. 1.
Cytherea Dione, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 570. n. 39; ed. Deshayes VI. p. 312.
— —, Deshayes in Encycl. méth. II. p. 57. n. 18.
— —, Hanley Descript. cat. p. 100.
— —, Sowerby Thesaur. p. 631. n. 67. t. 132. f. 110.
— —, Woodward Manual Moll. II. p. 305. t. 20. f. 8.
— —, Beau in Journ. Conch. II. 1851. p. 425: Guadeloupe.
Chione Dione, Gray Analyst VIII. p. 305.
Dione Dione, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 183.
— —, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 27. n. 321.
— —, Römer in Malak. Bl. 1863. p. 27.
— Veneris, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 75. n. 67.
— —, Reeve Conch. icon. t. 6. f. 23.
Callista Dione, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 425. t. 108. f. 1a. 1b.

Muschel schief herzförmig, zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, vorn gerundet, nach hinten fast winklig verschmälert, vorn und an den Seiten mit dünnen, zusammenhängenden, ziemlich gleichen, oben gedrängten, dann allmälig weiter abstehenden Lamellen besetzt, welche vorn sich mehr blattartig erheben und nach hinten da aufhören, wo die Convexität der Schale sich durch einen stumpfen Winkel von dem die Area umgebenden dichtgestreiften Hofe trennt. Auf diesem Winkel stehen, zum Theil aus den Lamellen hervorgehend, in grösserer oder geringerer Anzahl nach oben schwach gekrümmte, auf der Oberseite ausgehöhlte Dornen, welche in der Nähe der Wirbel nur kurz und knotenartig vorstehen, dann aber allmälig immer länger werden, jedoch sehr selten ganz unbeschädigt angetroffen werden. Färbung weisslich- oder purpur-rosenroth, besonders von unten gesehen. Hintere Seite der Valven convex und dicht

gerieft. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, kurz eingerollt. Lunula klein, herzförmig, ziemlich glatt, violett. Area gross, lanzettförmig, schwächer gerieft, bräunlich-violett, nach oben fast immer von einigen Knötchen und kurzen Dornen begränzt. Innenseite weiss, in der Regel unter der Area und bis an den hintern Theil des Schlosses violett. Mittlere Schlosszähne lamellenartig; Mantelbucht mittelgross, gerundet-dreiseitig. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im Antillen-Meere.

Bemerkung. Reeve bildet ausser einigen verwandten, von Sowerby und Lesson aufgestellten Arten auch Tafel 6. Fig. 24 noch eine Dione exspinata ab, welche der Cytherea Dione vollkommen ähnlich ist, und nur dadurch sich unterscheidet, dass die Dornen auf ganz kurze Knötchen reducirt sind, wie ich auch aus der Römer'schen Sammlung Exemplare vor Augen habe, die ich nur für Varietät der Dione halten möchte. Ebenso giebt es auch Uebergangsformen zu jenen anderen Arten, die deren specifischen Werth sehr verdächtig machen. Reeve sagt selbst: wenn die übrigen auf dieser Tafel abgebildeten Figuren (Dione semilamellosa Gaud.-lupanaria Less., brevispinata und multispinosa Sow. und Veneris Desh.) von einander verschieden sind, so ist auch D. exspinata eine gute Art.

18. Cytherea costata Chemnitz.

Taf. 11. Fig. 1.

T. ovato-transversa, tumida, solida, valde inaequilateralis, antice brevis et angustato-rotundata, postice elongata, ad terminum obtuse truncata; nitida, transversim regulariter sulcata, sulcis sublate incisis, costis crassis latissimis, quam in C. lilacina convexioribus, ad latera confluentibus, denique evanescentibus; alba aut flavescens aut violaceo-fulva, radiis tenuibus rufis spadiceisve, venulisque rufescentibus, sparsis variegata; umbones inflati, paullo prominentes, suboblique recurvati, ad quadrantem anteriorem positi; margo dorsi anticus subconcavus, inferius convexus, posticus lente declivis, subrectus; lunula magna, cordiformis, impressa, albida, linea profunda circumdata, labiis vix elevatis undulatis; area lanceolata, subplana, glabra, medio vix incisa, rufo venulata, carinis obtusissimis inclusa; ligamentum elongatum, tenue, prominens; pagina interna alba; pallii sinus vix profundus, subtrapeziformis, angulo apicali superiore rotundato, inferiore subacuto; dentes cardinalis subcrassi, dens lateralis compressus, elevatus, obtusus, subtrigonus, cardinalibus subpropinquus; margo internus integer. — Long. 56, alt. 43, crass. 27 mill. (Römer.)

Venus costata, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 226. t. 202. f. 1975. Conf. Römer Krit. Unters. p. 15.
— — Dillwyn Catal. I. p. 175. n. 49.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 39.
— — Anton Verzeichn. p. 7.
Cytherea erycina, var. 2, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 564; ed. Deshayes VI. p. 303.
— costata, Hanley Descript. cat. p. 106.
— — Sowerby Thesaur. p. 623. n. 40. t. 130. f. 70. 71.
Dione costata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 63. n. 22.
— — Reeve Conch. icon. t. 2. f. 9 et
— grata, Reeve ibid. t. 4. f. 14b.

Callista costata, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 425.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 184; Mon. Ven. p. 62. t. 22. f. 3a—c.

Muschel quer-eiförmig, aufgetrieben, festschalig, sehr ungleichseitig, vorn kurz, verschmälert aber abgerundet, Hintertheil verlängert, ziemlich hoch, stumpf abgestutzt. Oberfläche glänzend, regelmässig quergefurcht, Furchen tief eingeschnitten, ziemlich breit, die dazwischenliegenden Leisten breit, dick, convexer als bei C. lilacina, an den Seiten zusammenlaufend und endlich verschwindend. Färbung weiss oder gelblich, oder auch violett-bräunlich, mit einzelnen braunrothen Strahlen und winkligen Fleckchen gezeichnet. Wirbel aufgetrieben, wenig vorragend, etwas schief eingekrümmt, im ersten Längsviertel stehend. Vorderer Rückenrand schwach ausgehöhlt, nach unten convex, hinterer Rückenrand allmälig abschüssig, fast gerade. Lunula gross, herzförmig, eingedrückt, weisslich, von einer vertieften Linie umgeben, Lippen kaum erhoben, wellig. Area lanzettförmig, fast platt, glatt, in der Mitte etwas vertieft, mit braunrothen Adern, von sehr stumpfen Leisten eingeschlossen. Innenseite weiss; Mantelbucht wenig tief, ein undeutliches Trapez bildend, dessen obere Scheitelecke abgerundet, die untere spitz ist. Schlosszähne mässig stark; Seitenzahn zusammengedrückt, erhoben, stumpf dreikantig, den Hauptzähnen ziemlich nahe stehend. Innenrand glatt.

Aufenthalt: nach Chemnitz bei Ceylon; ausserdem in Australien, am Schwanenfluss und Port Essington.

Bemerkung. Diese und die folgende Art sind von Lamarck und andern Autoren als Varietäten der C. erycina betrachtet worden, aber durch constante Merkmale gut unterschieden.

19. Cytherea chinensis Chemnitz. Die chinesische Venus.

Taf. 11. Fig. 2.

T. cordato-ovata, transversa, compressiuscula, antice subangustata, postice elongata, ad terminum subacuminata; nitida, epidermide fulvo-cornea induta, in parte superiore fere laevis, in inferiore antice transversim sulcata, sulcis nonnullis usque ad extremitatem posticam pertinentibus; albida, fulvo rufoque maculata et fasciata, fasciis nonnullis transversis radiisque rubro-violaceis interdum evanescentibus, interdum margines versus conspicuis eleganter ornata; umbones acuti, prominentes, oblique incurvati, ad $\frac{1}{3}$ longitudinis positi; margo dorsi anticus brevior, declivis, concavus, infra rotundatim prosiliens, posticus vix declivis, elevatus, subconvexus, denique declivis, profunde descendens; margo ventris regulariter curvus, antice valde, postice paullo adscendens; lunula impressa, lanceolato-cordata, vix concava, profunde circumscripta, rubra; area anguste lanceolata, subplana, medio vix excisa, albida, marginibus obtusissimis obscure limitata; ligamentum in cavitate angusta paullo profundatum elongatum, vix prominens; latus internum pallide flavum; pallii sinus subprofundus, trapeziformis, late apertus, paullo adscendens, angulis apicalibus fere aequaliter subrotundatis; dens lateralis subcompressus, subacutus, trigonus, cardinalibus paullo appropinquatus; margo internus integer. — Long. 62, alt. 35, crass. 24 mill. (Römer.)

Venus chinensis, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 227. t. 202. f. 1976.
— pacifica, Dillwyn Catal. I. p. 175. n. 40.
— — Pfeiffer Krit. Regist. zu Mart. Chemn. 1840. p. 109.
— — (Callista), Schrenck Moll. d. Amurl. p. 541.
Cytherea erycina var. 3, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 564; ed. Deshayes VI. p. 303.
— — var., Hanley Descr. catal. p. 98.
— chinensis, Anton Verzeichn. p. 7. n. 261.
— sinensis, Sowerby Thesaur. p. 624. n. 44. t. 131. f. 80. 81.
Dione chinensis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 61. n. 18.
— — Reeve Conch. icon. t. 1. f. 4.
Callista chinensis, Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 27. n. 328.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 425.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 188. n. 20; Mon. Ven. p. 66. t. 19. f. 3

Muschel quer ei-herzförmig, mässig zusammengedrückt, vorn etwas verschmälert aber gerundet, nach hinten verlängert, ziemlich zugespitzt. Oberfläche glänzend, mit einer gelbbraun-hornfarbigen Epidermis bekleidet, am obern Theile fast glatt, am untern vorn mit queren Furchen versehen, von welchen einige sich bis zum Hintertheile hinziehen. Färbung weisslich, mit gelbbraunen und rothbraunen Flecken und Bändern, oft mit besonders nach dem Rande hin deutlicheren purpurvioletten Strahlen gezeichnet. Wirbel spitz, vorragend, schief eingekrümmt, im ersten Längsdrittel stehend. Vorderer Rückenrand kurz, abschüssig, concav, nach unten gerundet vorspringend; hinterer Rückenrand kaum geneigt, hoch, etwas convex, zuletzt abschüssig und tief herabsteigend; Bauchrand regelmässig bogig, vorn stark, hinten wenig ansteigend. Lunula eingedrückt, lanzettlich-herzförmig, kaum vertieft aber mit einer tiefen Linie umschrieben, roth. Area schmal lanzettförmig, fast platt, in der Mitte kaum vertieft, weisslich, undeutlich durch sehr stumpfe Ränder begränzt. Ligament ziemlich lang, in einem tiefen Spalt fast versenkt. Innenseite blassgelb. Mantelbucht ziemlich tief, trapezförmig, weit geöffnet, wenig ansteigend, mit fast gleichmässig gerundeten Winkeln. Seitenzahn mässig zusammengedrückt, ziemlich spitz, dreikantig, von den Hauptzähnen etwas entfernter als bei den verwandten. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im Chinesischen, Japanischen und Kurilischen Meere und bei Neuholland.

Bemerkung. Chemnitz vergleicht die Art nach Form und Bildung zunächst mit C. maculata; ihre näheren Verwandten sind aber unzweifelhaft C. erycina, lilacina, etc.

20. Cytherea dispar Chemnitz. Die ungleiche Venus.

Taf. 11. Fig. 5. 6.

T. subcordato-ovata, crassiuscula, compressa, antice sulcis transversis confertis, ad extremitatem anticam attenuatis, postice costis radiantibus, oblique et lineariter a vertice oriundis, tum dilatatis, incrassatis, rugosis, versus marginem posticum curvatis sculpta;

albida, maculis rufis conspersa et in extremitate postica fasciis nonnullis fuscis, arcuatis notata, vel lineis rufis divergentibus, saepe angulatim junctis, magis minusve numerosis signata; umbones fornicati, acuti, modice incurvati; lunula lanceolata, subplana, plerumque rufa; area angustissima, incisa, ligamento inconspicuo; pagina interna alba, fundo saepe macula castanea insignita, margine interdum fusco-maculato; sinus palliaris minutus; dens lateralis cardinalibus approximatus; margo integerrimus. — Long. 28, alt 21, crass. 14 mill.

Venus dispar, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 230. t. 202. f. 1981. 1982.
Conf. Römer Krit. Unters. p. 97.
— — Dillwyn Catal. I. p. 199. n. 94.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 92.
— muscaria, Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 268.
Cytherea muscaria, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 576. n. 59; ed. Deshayes VI. p. 321.
— — Chenu Illustr. t. 12. f. 1.
— pulicaris, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 576. n. 60; ed. Deshayes VI. p. 322.
— — Delessert Recueil t. 9. f. 5.
— — Chenu Illustr. t. 12. f. 2. 3.
— dispar, Hanley Descr. cat. p. 103.
Circe dispar, Gray Analyst VIII. p. 307.
— — Sowerby Thesaur. p. 650. n. 5. t. 137. f. 10. 11; t. 163. f. 53. 54.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 89. n. 19.
— — Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 26. n. 304.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. p. 429.
— — Fischer in Journ. Conch. VII. 1859. p. 337.
Crista dispar, Römer in Malak. Bl. 1863. p. 21. n. 8.

Muschel etwas herzförmig-oval, ziemlich dickschalig, zusammengedrückt, an der Vorderseite und bis über die Mitte mit dichtstehenden, am vordersten Ende verdünnten, Querreifen, nach hinten aber mit strahlig-gestellten Rippen besetzt, welche schräg und linienförmig am hintern Theile der Wirbel beginnen, dann immer breiter, dicker und runzlig werden und sich gegen den hintern Rand der Muschel krümmen. Aussenfläche weisslich, mit rothbraunen Punkten oder divergirenden oft winklig verbundenen Linien und Bändern, und meist, wie sich Chemnitz ausdrückt „durch dicke schwärzliche Linien, die aus beyden Schalen beym Vorder- und Hinterrande zusammenstossen, an der Seite als wie von schwarzen Klammern und Haken eingefasset.“ Wirbel gewölbt, spitz, mässig eingekrümmt. Lunula lanzettförmig, ziemlich flach, meist rothbraun. Area ausserordentlich schmal, eingeschnitten, mit äusserlich unbemerkbarem Ligament. Innenseite weiss, im Grunde oft mit einem kastanienbraunen Fleck und bisweilen braungeflecktem, glattem Rand. Mantelbucht sehr klein. Seitenzahn den Hauptzähnen sehr nahe gerückt. Innenrand ganz glatt.

Aufenthalt: im Rothen Meere, nach Chemnitz bei Ceylon, nach Fischer bei der Insel Art, Neucaledonien.

21. Cytherea aequivoca Chemnitz. Die zweideutige Venus. (Ch.)

Taf. 11. Fig. 7.

T. cordato-ovata, inaequilateralis, compressa, solidula, transverse minute striata et sulcis versus utramque extremitatem divergentibus linea mediana subverticali angulatim confluentibus, interstitiis ad extremitates latioribus, sculpta; albida vel rubella unicolor; umbones minuti, acuti; margo dorsalis anticus subrectus, declivis, posticus longior, arcuatus; lunula lanceolata, subimpressa; area angusta, strigis transversis, brevibus, nigricantibus interdum notata; pagina interna concolor; sinus pallii minimus; dentes cardinales lineares, lunularis approximatus; margo internus levissime subcrenulatus. — Long. 23, alt. 18½, crass. 11½ mill.

Venus aequivoca, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 229. t. 202. f. 1980.
— — Dillwyn Catal. I. p 200. n. 95.
— placunella, Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 273.
— , Encycl. méth. t. 271. f. 3.
Cytherea placunella, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 578. n. 69; ed. Deshayes VI. p. 325.
— equivoca, Hanley Descr. cat. p. 108.
Circe aequivoca, Sowerby Thesaur. p. 650. n. 4. t 137. f. 12.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 89. n. 18.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429
Crista aequivoca, Römer in Malak. Bl. 1863. p. 18. n. 3.

Muschel eiförmig, schwach herzförmig, zusammengedrückt, mässig festschalig, sehr fein quer gerieft und mit nach beiden Extremitäten divergirenden Furchen bezeichnet, welche in einer schräg vom Wirbel nach hinten geneigten Linie im Winkel zusammenstossen. Chemnitz drückt dies mit folgenden Worten aus: „diese Streifen bilden lauter Dreyecke, davon der kleinste Triangul unten in der Mitte beym äussern Rande befindlich ist. Ueber ihm stehet ein grösserer, über demselben wieder ein grösserer und so gehet es fort bis zum Wirbel, nur mit dem Unterschiede, dass manche sich ausbreiten, und zween spitze Winkel bilden, also ein lateinisches M vorstellen". Färbung einförmig weisslich oder röthlich. Wirbel sehr klein, spitz. Vorderer Rückenrand fast gerade, abschüssig, der hintere länger, bogig. Lunula lanzettförmig, schwach eingedrückt. Area schmal, bisweilen mit kurzen schwärzlichen Querstriemen gezeichnet. Innenseite gleichfarbig; Mantelbucht sehr klein; Cardinalzähne linear, der Lunularzahn ihnen nahestehend. Innenrand äusserst schwach und fein gekerbt.

Aufenthalt: im ostindischen Meere.

22. Cytherea rudis Poli.

Taf. 11. Fig. 9. 10.

T. ovato-vel oblique cordata, tumida, tenuicula, inaequilateralis, antice rotundato-angustata, postice altior, plus minus truncata; albida, rufo vel luteo maculata interdum subradiata, aut rufo-fulva albo radiata, transversim striata, striis interdum profundioribus chordisque elevatis subacutis, interdum superficialibus interstitiis planulatis; umbones

acuti, modice prominuli, oblique antrorsum involuti, ad $\frac{1}{3}$ longitudinis siti; margo dorsi antice declivis rectus inferius prominens, postice minus declivis subconvexus, margo ventris curvatus ad latera fere aequaliter adscendens; lunula magna, cordiformis, subplana medio vix elevata, obscure circumscripta, fuscescens, vel albida fusco maculata; area fere linearis, aegre incisa; ligamentum breve tenueque in rimam angustissimam profunde immersum; cavositas interna albida; pallii sinus profundus, latus, trigonus apice rotundato; dentes cardinis antici in valva sinistra complicati, primus tenuis, dens lateralis subcompressus, magnus, obtusulus, primariis adjunctus; margo internus integer. — Long. 23, alt 19, crass. 14 mill. (Römer.)

Venus rudis, Poli Test. utr. Sicil. II. p 94. t. 20. f. 15. 16.
— — (Cytherea), Middendorff in Mém. Ac. Pet. 6e sér. VI. p. 571. (Malac. Rosh. III. p. 55.)
— ochropicta, Krynicki in Bull. de Mosc. II. p. 64.
— venitiana, Blainville in Dict sc. nat. LVII. p. 268.
— nux (Cytherea — Lioconcha), Römer Krit. Unters. p 108.
Cytherea venetiana, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 569. n. 35; ed. Deshayes VI. p. 310
— — Philippi Enum. moll. Sicil I. p 40. n. 2; II. p. 32.
— — Forbes Moll. Aegean Sea p. 144.
— — Delessert Recueil t. 9. f. 9.
— — Hanley Descr. cat. p. 100 et in Wood Suppl. t. 13. f. 34.
— — Sowerby Thesaur. p. 640. n. 97. t. 136. f. 197—199.
— — Chenu Illustr. t. 8. f. 5. 6.
— rudis, Weinkauff in Journ. Conch. X. p. 317; Conch. Mittelm. I. p. 117.
Chione rudis, Gray in Analyst VIII. p. 306.
Dione rudis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 72. n. 56.
Callista rudis, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 426.
— nux, Brusina Contrib. Dalmat. p 96. n. 403.
Caryatis nux, Römer in Malak. Bl. 1862. p. 79. n. 36.
— rudis, Römer Mon. Ven. p. 116. n. 45. t. 31. f. 4.
Circe rudis, Hidalgo in Journ. Conch XV. 1867. p. 145.

Fossilis:
Venus pectunculus, Brocchi Conch. foss. subap. II. p. 560. t. 13. f. 12.
— cycladiformis, Nyst Coq. foss. belg. I. p. 171. t. 12. f. 3.
Cytherea venetiana et rudis Auctorum.

Weitere literarische Nachweisungen findet man bei Weinkauff a. a. O. 1867.

Muschel schief herzförmig, manchmal ziemlich eiförmig, aufgeblasen, dünnschalig, ungleichseitig, vorn verschmälert und gerundet, hinten höher, mehr oder weniger abgestutzt, weisslich mit rothbraunen und gelblichen Flecken und undeutlichen Strahlen, oder rothbraun mit weisslichen Strahlen; quer gerieft, die Streifen bald tief eingegraben mit erhabenen, selbst scharfen Zwischenräumen, bald mehr oberflächlich mit abgeplatteten Gürteln. Wirbel spitz, mässig vorstehend, schief nach vorn eingerollt, im ersten Längsdrittel stehend. Vorderer Rückenrand gerade und abschüssig, nach unten vorgezogen, hinterer weniger abschüssig, etwas bogig, Bauchrand bogig, an beiden Seiten fast gleichmässig ansteigend. Lunula gross, herzförmig, fast flach und in der Mitte kaum erhoben, undeutlich begränzt, bräunlich oder weiss mit braunen Flecken. Area fast linear,

tief versenkt das kurze dünne Ligament enthaltend. Innere Höhlung weisslich; Mantelbucht tief, breit, dreieckig mit gerundetem Scheitel. Vordere Hauptzähne in der linken Schale oben vereinigt, der erste dünn, der zweite dicker, der Seitenzahn gross, ziemlich zusammengepresst, stumpflich, nahe bei den anderen stehend. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im ganzen Mittel- und adriatischen Meere, auch im Schwarzen Meere und bei den canarischen Inseln; die Angabe: „im Kanal“ von Deshayes ist wohl sehr zweifelhaft.

23. Cytherea sulcatina Lamarck.

Taf. 12. Fig. 1. 2.

T. cordato-subtriangularis, valde inaequilateralis, solida, infra umbones tumidissima, versus marginem basalem compressa, transversim conferte striata et sulcatula, albida, lineis angulosis fulvis et radiis castaneis picta, vel fulvida, radiis albidis et saturatioribus ornata; umbones valde prominuli, tumidi, oblique involuti; margo dorsalis anticus concavus, tum rotundatim prosiliens; posticus elongatus, leviter arcuato-declivis, angulo rotundato in basalem abiens; lunula late cordata, planiuscula, superne plerumque fusca; area lata, profundata; pagina interna aurea, alba, vel fusco-rosea; sinus palliaris minimus; dentes cardinales crassi (primus tenuis), lunularis perapproximatus, compressus, erectus; margo internus integerrimus. — Long. 46, alt. 40, crass. 29 mill.

Venus castrensis var., Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 364. t. 35. f. 371. 372.
Conf. Römer Krit. Unters. p. 46.
— sulcatina (Trigonia), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 265.
— , Encycl. méth. t. 269. f. 3 a. b.
Cytherea sulcatina, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 568. n. 29; ed. Deshayes VI. p. 308
— — Hanley Descr. cat. p 99 et in Wood Suppl. t 9. f. 13.
— — Sowerby Thesaur. p. 641. n. 101. t 134. f. 145. 146.
— — Chenu Illustr. t. 14. f. 4.
Chione sulcatina, Gray in Analyst VIII. p. 305.
Circe sulcatina, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 95. n. 33.
— polita (Lioconcha), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429.
Lioconcha polita „Bolt.“ Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 26. n. 310.
— sulcatina, Römer in Malak. Bl. 1862. p. 145. n. 15.

Es ist auffallend, dass Chemnitz bei seinem sonst so scharfen Blicke diese sehr gut und constant charakterisirte Art mit Cytherea castrensis zusammenwerfen konnte, von welcher sie doch, bei allerdings naher natürlicher Verwandtschaft, sehr leicht zu unterscheiden ist.

Muschel fast dreiseitig-herzförmig, sehr ungleichseitig, dickschalig, unter den Wirbeln am stärksten aufgetrieben, nach dem Bauchrande hin zusammengepresst, dicht quergerieft und mehr oder weniger deutlich gefurcht, weisslich mit braungelben Winkelzügen und kastanienbraunen Strahlen, oder braungelb mit weisslichen und dunkleren Strahlen und etwas dunklerer Winkelzeichnung. Wirbel stark vorstehend, angeschwollen, schief eingerollt. Vorderer Rückenrand concav, dann

gerundet vorspringend, hinterer verlängert, in flachem Bogen abschüssig, in einem gerundeten Winkel in den Bauchrand übergehend. Lunula breit herzförmig, ziemlich flach, nach oben meist bräunlich. Area breit, vertieft. Innenseite goldgelb, weiss oder bräunlich-rosenroth. Mantelbucht sehr klein. Schlosszähne dick (der erste dünn), der Lunularzahn sehr nahe gerückt, zusammengedrückt, aufgerichtet. Innenrand vollkommen glatt.

Aufenthalt: im indischen Ocean, an den Philippinischen Inseln.

24. Cytherea castrensis Linné. Das türkische Lager. (Ch.)

Taf. 2. Fig. 3. Taf. 12. Fig. 3—6. Taf. 16. Fig. 9. 10.

T. rotundato-cordata, fere aequilatera, circumscriptione rotundata, itaque Pectunculorum forma; crassa, laevigata; alba, lineis angularibus transversis, purpurascentibus vel badiis, deorsum dentatis diversissime picta; umbones tumidi, incurvi; lunula cordata, linea impressa circumscripta; area indistincta, ligamento profundo; pagina interna alba; sinus palliaris eximie parvus; lamina cardinalis crassa; dens lunularis crassus, remotus, primus cardinalis tenuis, parvus, cum secundo, valido, complicatus; margo internus glaberrimus. — Long. 45, alt. 43, crass. 31 mill. (Römer.)

Lister Hist. t. 262. f. 98.
Bonanni Recreat. III. f. 367?
Rumph. Mus. Amboin. p. 139.t. 42. f. K.
Knorr Vergnüg. I. t. 21. f. 5; II. t. 20. f. 2; III. t. 4. f. 4; VI. t. 6 f. 5. 6.
D'Argenville Conch. t. 21. f. M.; ed. Favanne t. 47. f. H.; t. 48. f. J.
Regenfuss Samml. I. t. 1. f. 3.
Venus castrensis, Linné Syst. ed. X. p. 687. n. 105; ed. XII. p. 1132. n. 129; Mus. Lud. Ulr. p. 501. n. 61. Conf. Hanley Ipsa Linn. conch. p. 71.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 359. t. 35. f. 367—270. (Tab. nostra 12. f. 3-6.
— — Schröter Einleit. III. p. 128. n. XVIII.
— — Gmelin Syst. p. 3273. n. 20
— — Dillwyn Catal. I. p. 183. n. 58.
— — (Trigonia), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 265.
— — (Cytherea — Lioconcha) Römer Krit. Unters. p. 46.
— australis, Chemnitz Conch. Cab. X. p. 355. t. 171. f. 1662. (Tab. nostra 2. f. 3.)
— — Gmelin Syst. p. 3282. n. 88.
— Lorenziana, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 222. t. 200. f. 1961. 1962. (Tab. nostra 16. f. 9. 10.)
— — Dillwyn Catal. I. p. 184. n. 60.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 59.
— ornata (Trigonia) Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 266.
— , Encycl. méth. t. 273. f. 1 a. b.
Cytherea castrensis, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 568. n. 31; ed. Deshayes VI. p. 308.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 57. n. 15.
— — Reeve Conch. syst. I. t. 71. f. 2.

Cytherea castrensis, Hanley Descript. catal. p. 99.
— — Sowerby Thesaur. p. 642. n. 103. t. 134. f. 151—154.
— — Chenu Illustr. t. 8. f. 1—4.
— ornata, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 569. n. 32; ed. Deshayes VI. p. 309.
— — Hanley Descr. catal. p. 99.
— — Sowerby Thesaur. p. 642. n. 104. t. 134. f. 149.
— — Chenu Illustr. t. 8. f. 6.
— Lorenziana, Anton Verzeichn. p. 7. n. 243.
Circe castrensis, Gray in Analyst VIII. p. 307.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 93. n. 30.
— — (Lioconcha), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429.
Lioconcha castrensis, Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 26. n. 306.
— — Römer in Malak. Bl. 1862. p. 142. n. 11.
— fulminea „Bolt.“, Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 26. n. 309.

Chemnitz vergleicht zwar sowohl seine V. australis, als seine Lorenziana mit der V. castrensis, hat aber merkwürdiger Weise nicht erkannt, dass beide sich nur durch die Färbung von jener unterscheiden, ihr also viel näher stehen, als die vorige Art, welche er als Varietät der castrensis betrachtet hat.

Muschel herzförmig fast kreisrund, beinahe gleichseitig, von der Gestalt eines Pectunculus, dickschalig, glatt, mit schwachen, bisweilen an den Extremitäten zu regelmässiger Strichelung zusammengedrängten Anwachsstreifen. Färbung weiss, mit äusserst manchfaltiger schwärzlicher, brauner, purpurner oder orangegelber Zickzackzeichnung. Diese zackigen Striemen laufen in der Regel quer und breit über die Muschel hinüber und sind unterseits fein gesägt, stehen auch bisweilen vereinzelter und senden Strahlenbüschel gegen den Rand. (Cyth. ornata Lam.) Bei V. Lorenziana Chemn. deren Abbildung nach der Originalzeichnung neu gestochen auf unserer Tafel 16 wiedergegeben ist, sind die Zickzacklinien viel schmaler, gedrängter und parallel, und bei V. australis Chemn. besteht die Zeichnung aus einzelnstehenden umgekehrten V von brauner Farbe, welche nach unten in blaugraue Schenkel auslaufen (nach der Chemnitzschen Handzeichnung). Von dieser sagt Chemnitz, dass sie „viele Aehnlichkeit mit manchen Varietäten der V. castrensis habe, aber weit schöner, rarer und seltener sei. Sie hat eine weissliche, spiegelglatte, glänzende Schale, welche von vielen sonderbaren schwarzbläulichten Charakteren vortheilhaft und regelmässig bezeichnet wird“. — Wirbel aufgetrieben, eingekrümmt. Lunula herzförmig, mit einer eingeritzten Linie umgeben, weiss. Area kaum zu unterscheiden, mit tiefliegendem Ligament. Innenseite weiss, mit sehr kleiner Mantelbucht. Schlossplatte dick; erster Hauptzahn in der linken Schale dünn, klein, oben mit dem kräftigen zweiten verbunden; Lunularzahn dick, ziemlich abstehend. Innenrand vollkommen glatt. — Länge des grössten mir vorliegenden Exemplares 51, Höhe 46, Dicke 30 Millimeter.

Aufenthalt: im indischen und australischen Ocean.

25. Cytherea picta Lamarck.

Taf. 12 Fig. 7. 13. 14. 15.

T. rotundato-trigona, inaequilatera, tumidula, solida, striis incrementi confertis, levibus, ad extremitates elevatioribus sculpta, albida, lineis brunneis angulatis et ramosis varie et irregulariter picta, interdum fasciis longitudinalibus castaneis, undulatis vel serratis ornata, vel in fundo fusco reticulato maculis triangularibus albis et radiis nigricantibus signata; umbones tumiduli, leviter incurvati, in $\frac{2}{5}$ longitudinis positi; margo dorsalis posticus elongatus, levissime arcuatus, angulo obtusato in ventralem abiens, anticus brevior, subconcavus; lunula cordato-ovalis, subplana; area indistincta; pagina interna alba, in fundo plerumque vitellina; cardo fere ut in C. castrensi; sinus palliaris minimus; margo internus integer. — Long. 36, alt. 30, crass. 22 mill. (Specimen Chemnitzianum maximum 42 mill. longum, 36 altum.)

Lister Conch. t. 295. f. 95.
Venus castrensis var., Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 365. t. 35. f. 373. 379—381.
— ornata, Dillwyn Catal. I. p. 184. n. 61.
— picta (Trigonia), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 266.
— , Encycl. méth. t. 273. f. 2.
Cytherea picta, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 569. n. 33.; ed. Deshayes VI. p. 309. Conf. Römer Krit. Unters. p. 47.
— — Deshayes in Encyl. méth. II. p. 57. n. 16.
— — Anton Verzeichn. p. 7. n. 249.
— — Hanley Descr. catal. p. 100.
— — Chenu Illustr. t. 8. f. 7—14.
— ornata var., Sowerby Thesaur. p. 642. n. 104.
Circe picta, Gray in Analyst VIII. p. 307.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 95. n. 35.
— ornata (Lioconcha), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429.
Lioconcha ornata, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 26. n. 311.
— picta, Römer in Malak. Bl. 1862. p. 144. n. 13.

Muschel rundlich-dreieckig, ungleichseitig, mässig aufgetrieben, festschalig, mit dichtgedrängten, flachen, an den Seiten mehr erhobenen Wachsthumstreifen besetzt, weisslich, mit winkligen und verästelten braunen Linien manchfaltig und unregelmässig gezeichnet, bisweilen der Länge nach mit welligen und gesägten kastanienbraunen Binden geschmückt, oder auf einem dunkelbraunen Grunde mit 3eckigen weissen Flecken und netzartigen Punkten und einigen schwärzlichen Strahlen sehr zierlich bemalt. Wirbel etwas angeschwollen, schwach eingekrümmt, in $^2|_5$ der Länge stehend. Hinterer Rückenrand verlängert, sehr flach bogig, mit einem abgestumpften Winkel in den Bauchrand übergehend, vorderer Rückenrand kürzer, etwas concav. Lunula herzförmig-oval, fast platt. Area undeutlich. Innenseite weiss, im Grunde in der Regel dottergelb. Schloss fast wie bei castrensis. Mantelbucht sehr klein. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im indischen Ocean.

26. Cytherea tigrina Lamarck.

Taf. 12. Fig. 8. 9.

T. cordato-ovata, inaequilatera, tumida, ponderosa, striatula, basi et extremitatibus conferte sulcatula, alba, maculis rufis seu nigricantibus triangularibus vel Λ formibus, interdum confluentibus picta; umbones tumidi, breviter involuti, in ⅓ longitudinis positi; margo dorsalis posticus subrecte declivis, tum arcuatim in ventralem aetate subsinuosum abiens, anticus brevis, concaviusculus; lunula late cordata, impressa; area indistincta; pagina interna alba; cardo crassus, fere ut in C. castrensi; sinus palliaris levissimus; margo internus glaber. — Long. (spec. maximi) 49, alt. 44, crass. 34 mill.

Venus castrensis var., Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 365. t. 35. f. 374. 375.
— tigrina (Meretrix), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 268.
Cytherea tigrina, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 569. n. 34; ed. Deshayes VI. p. 310. Conf. Römer Krit. Unters. p. 47.
— — Anton Verzeichn. p. 7. n. 250.
— — Hanley Descript. catal. p. 100 et in Wood Suppl. t. 15. f. 13.
— — Sowerby Thesaur. p. 643. n. 407. t. 135. f. 155. 156 et ? 157.
— — Chenu Illustr. t. 8. f. 17.
Circe tigrina, Deshayes Conchif. Brit. Mus. 1. p. 94. n. 32.
— implexa (Lioconcha), H et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429.
Lioconcha implexa, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 26. n. 312. (Cardium implexum Martyn.)
— tigrina, Römer in Malak. Bl. 1861. p. 145. n. 14.

Lamarck citirt zwar unsere Chemnitz'schen Figuren nur mit Fragezeichen zu seiner Cytherea tigrina; es ist aber wohl nicht zu bezweifeln, dass dieselben wirklich diese Art darstellen. Das von Deshayes hinzugefügte Citat aus Valentyn gehört nach Römer zu der nahe verwandten C. hieroglyphica Conr., welche Philippi nicht abgeneigt ist, als Varietät der tigrina zu betrachten. Vgl. die folgende Nummer.

Muschel herz-eiförmig, ungleichseitig, angeschwollen, schwer, schwach gerieft, an der Basis und an den Extremitäten dicht und schwach gefurcht, weiss, mit rothbraunen oder schwärzlichen dreieckigen oder Λ förmigen, bisweilen zusammenfliessenden Flecken gezeichnet. Wirbel aufgetrieben, kurz eingekrümmt, im ersten Längsdrittel stehend. Hinterer Rückenrand fast gerade abschüssig, dann im Bogen in den im Alter buchtig werdenden Bauchrand übergehend, vorderer Rückenrand kurz, etwas concav. Lunula breit herzförmig, eingedrückt. Area undeutlich. Innenseite weiss; Schloss dick, fast wie bei C. castrensis; Mantelbucht kaum bemerklich; Innenrand glatt.

Aufenthalt: im indischen Ocean, bei den Molukken und Philippinen.

27. Cytherea hieroglyphica Conrad.

Taf. 4. Fig. 8. 9. Taf. 12. Fig. 11. 12?

T. subcordato-rotundata vel postice magis minusve producta, inaequilatera, inflata, solida, concentrice striata, albida, maculis nigro-fuscis vel castaneis triangularibus et hieroglyphis similibus varie picta; umbones laevigati, subincurvati; margo dorsalis utrinque

declivis, posticus longior, rotundatim descendens vel productus, quasi rostratus, angulo rotundato in ventralem valde arcuatum transiens; lunula cordata, plana, linea impressa cincta; area indistincta; pagina interna alba; cardo ut in C. castrensi; sinus palliaris inconspicuus; margo internus laevis. — Speciminis rotundati (t 4. f. 8. 9), nostrae figurae t. 12. f. 11 bene respondentis long. 28, alt. 26, crass. 19 mill. — Alius speciminis postice subrostrati long. 30, alt. 25, crass. 18 mill.

Valentyn Verhand. t. 15. f. 16.
Venus castrensis var., Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 366. t. 35. f. 376. 377.
Cytherea hieroglyphica, Conrad in Journ. Acad. Philad. VII. p. 253. t. 19. f. 22. Conf. Römer Krit. Unters. p. 48.
— — Hanley Descript. catal. p. 104. t. 15. f. 29.
— — Philippi Abbild. II. p. 95. Cyth. t. 4. f. 1.
— — Sowerby Thesaur. p. 642. n. 105. t. 134. f. 150.
Meretrix hieroglyphica, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 37. n. 8.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 424.
Circe varia „Forsk." Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 26. n. 305 ex parte (pro figuris Chemn.)?
Lioconcha hieroglyphica, Römer in Malak. Bl. 1862. p. 147. n. 18.

Die beiden hierher bezogenen Figuren von Chemnitz, welche in der Regel mit zu Cyth. picta Lam. citirt werden, nach Chemnitz auch vom Rothen Meere herstammen sollen, könnten leicht Zweifel erregen, ob sie einer und derselben Art angehören, da der Umriss der Hinterseite so sehr verschieden ist. Da aber kaum zu bezweifeln ist, dass die Figur 11 mit der auf Tafel 4. Fig. 8. 9. abgebildeten ächten C. hieroglyphica identisch sei, und bei dieser Art die Bildung der hintern Partie, wie auch in der Diagnose erwähnt, so sehr verschieden ist, so mag die Figur 12 wohl eine Abart darstellen, welche in der entgegengesetzten Richtung eben so weit vom Typus abweicht, als die geschnäbelten Exemplare.

Muschel herzförmig-rundlich oder nach hinten mehr oder weniger vorgezogen, ungleichseitig, aufgeblasen, festschalig, concentrisch gerieft, weisslich, mit dreieckigen oder hieroglyphenähnlichen schwarzbraunen oder kastanienbraunen Flecken sehr manchfach gezeichnet. Wirbel glatt, schwach eingekrümmt. Rückenrand nach beiden Seiten abschüssig, der hintere länger, gerundet herabsteigend oder fast schnabelartig vorgezogen und dann in gerundetem Winkel in den stark bogigen Bauchrand übergehend. Lunula herzförmig, platt, mit einer eingedrückten Linie umschrieben. Area undeutlich. Innenseite weiss; Schloss wie bei C. castrensis; Mantelbucht unbemerkbar. Innenrand glatt.

Aufenthalt: an den Sandwichs-Inseln.

28. Cytherea pannosa Sowerby.

Taf. 12. Fig. 10? Taf. 22. Fig. 5!

T. ovato-cordata, plus minusve subtrigona, inaequilatera, solida, antice rotundata, postice attenuata, sublaevigata, striis incrementi irregularibus subprofundis, postice confertioribus sculpta, albo- vel griseo-lutea aut sordide albida, maculis striisque angulatis, triangularibus fulvis vel in fundo fulvo albidis, interdum in radios dispositis picta, rarius unicolor; umbones subprominentes, subrecte incurvati, ad trientem anteriorem longitudinis

positi; margo dorsalis posticus levissime curvatus, anticus brevis, vix concaviusculus, ventralis regulariter arcuatus, utrimque arcuatim ascendens; lunula ovalis, plana, superficialis; area subconvexa, marginibus obtusis limitata; ligamentum vix prominens; pagina interna albida, interdum postice et ad lineam pallialem violacea; sinus pallialis subprofundus, angustus, subtrapezialis; dens lateralis tumidus, erectus, trigonus; margo internus laevis. — Long. 29, alt. 23, crass. 15 mill.

Venus castrensis, var. Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 366. t. 35. f. 378?
Cytherea pannosa, Sowerby in Proc. Zool. Soc. Lond. 1835. p. 47.
— — Hanley Descr. catal. p. 105 et in Wood Suppl. t. 15. f. 14.
— — Sowerby Thesaur. p. 635. 743. n. 82. t. 133. f. 140—142; t. 163. f. 202.
— lutea, Koch in Philippi Abbild. I. p. 199. Cyth. t. 3. f. 5.
Venus pannosa, D'Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 558. n. 584.
— — (Callista), Schrenck Moll. d. Amurl. p. 543.
Dione pannosa, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 79. n. 82.
— — Reeve Conch. icon. t. 12. f. 62.
Callista pannosa, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 426.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 180. n. 7; Mon. Ven. p. 52. n. 8. t. 14. f. 2.
— puella, Carpenter Report II. p. 618 n. 6; Ann. and Mag. n. h. 3 d. ser. XIII. p. 312. n. 6

Die Figur 378 bei Chemnitz (unsere Tafel 12. Fig. 10) ist noch nicht ganz aufgeklärt worden. Chemnitz selbst begriff sie mit unter seiner vielgestaltigen Venus castrensis, was wohl durchaus unstatthaft ist, da sie nicht wohl mit der typischen V. castrensis L., wie er selbst sie z. B. unter Fig. 367 (Taf. 12. Fig. 3) abbildet, zu einer Species gehören kann. Lamarck citirte sie nebst anderen Figuren zu seiner Cytherea picta, was aber der sehr abweichenden Umrisse wegen ebenfalls nicht angenommen werden kann, weshalb auch Deshayes im Catal. Brit. Mus. das Citat bei picta strich, ohne jedoch eine andere Deutung zu versuchen. Mir scheint es, dass die Figur am meisten manchen Formen der Cyth. pannosa Sow. entspricht, von welcher unsre Tafel 22. Fig. 4 eine neue Abbildung giebt, und die folgende Merkmale zeigt:

Muschel ei-herzförmig, mehr oder weniger zur Dreieckform neigend, ungleichseitig, festschalig, vorn gerundet, nach hinten verschmälert, ziemlich glatt, mit etwas vertieften, nach hinten gedrängteren Anwachsstreifen, weisslich- oder graugelb, oder auch schmutzig weiss mit winkligen und dreieckigen bräunlichen, bisweilen in Strahlen geordneten Flecken, oder eben solchen hellen Zeichnungen auf braungelbem Grunde, selten einfarbig wie Milchkaffee. Wirbel schwach vorstehend, ziemlich gerade eingekrümmt, im ersten Drittel stehend. Hinterer Rand sehr seicht bogig, vorderer kurz, kaum etwas concav, der Bauchrand regelmässig gekrümmt, beiderseits im Bogen ansteigend. Lunula oval, flach, oberflächlich. Area etwas convex, von stumpfen Rändern begränzt, mit kaum vorragendem Ligament. Innenseite weisslich, bisweilen hinten und an der Mantellinie violett. Mantelbucht ziemlich tief, schmal, fast trapezförmig. Lunularzahn geschwollen, aufgerichtet, dreieckig. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im chilenischen und peruanischen Meere, bei Californien nach Carpenter und in der Meerenge der Tartarei. (A. v. Nordmann bei Schrenck.)

29. Cytherea circinata Born. Die gereifte Venus. (Ch.)

Taf. 16. Fig. 6 und (?) 7.

T. oblique cordata, inaequilatera, antice rotundata, postice subrostrata, striis concentricis confertis, lamellose elevatis scabra, pallide rosea vel albida, saepe roseo vel fusco-roseo lateradiata; umbones obtusuli, vix incurvati, in $\frac{1}{4}$ longitudinis positi; margo dorsalis anticus brevis, concavus, tum rotundatim prosiliens, posticus longus, subrecte declivis, angulo rotundato in ventralem regulariter arcuatum abiens; lunula parva, cordata, impressa, purpureo-livida; area magna, convexa, lanceolata, striata, fusco-purpurea, nymphis hiantibus, ligamento prominulo; pagina interna alba; sinus palliaris magnus, parum impressus, linguaeformis, linea supera subconcava; dens cardinalis valvae sinistrae primus obliquus, tenuis, cum secundo crasso triangulatim junctus, lunularis approximatus, magnus, compresso-papillaeformis; margo internus integerrimus. — Long. 31, alt. 27, crass. 19 mill.

Lister Hist. t. 306. f. 139.
Venus circinata, Born Ind. p. 47; Mus. p. 61. t. 4. f. 8. Conf. Schröter Einleit. III. p. 155. Venus n. 4.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 312. t. 30. f. 311.
— — Schumacher Essai p. 151. t. 15. f. 2.
— — Dillwyn Catal. I. p. 160. n. 24.
— — (Cytherea — Dione), Römer Krit. Unters. p. 32.
— guineensis, Gmelin Syst. p. 3270. n. 10
— — (Meretrix), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 268.
— rubra, Gmelin Syst. p. 3288. n. 92 (pro figura Listeri. Conf. Schröter Einleit. III. p 176. Venus n. 65).
— , Encycl. méth. t. 265. f. 1 a. b.
Cytherea guineensis, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 570. n. 38; ed. Deshayes VI. p. 311.
— — Turton Conch. dithyr. Brit. p. 161.
— — Anton Verzeichn. p. 7. n. 257.
— — Hanley Descr. catal. p. 100 et in Wood suppl. t. 15. f. 23.
— — Chenu Illustr. t. 14. f. 5—8.
— circinata, Sowerby Thesaur. p. 631. n. 65. t. 132. f. 104—106.
— — Beau in Journ. Conch. IV. 1853. p. 414: Guadeloupe.
Chione circinata, Gray in Analyst VIII. p. 305.
Dione circinata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 77. n. 72.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 27. n. 323.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 32. n. 6.
— — Reeve Conch. icon. t. 7. f. 25.
Callista circinata, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 425.

Varietät? (Taf. 16. Fig. 7.)
Venus cinerea circinata, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 313. t. 30. f. 312. Conf. Schröter Einleit. III. p. 155. Venus n. 5.
— guineensis β, Gmelin Syst. p. 3270.
— circinata var, Römer Krit. Unters. p. 64.

Ueber die typische Art (Fig. 6), welche jetzt bekannt genug ist, aber nicht aus Guinea, sondern aus den südamerikanischen Meeren stammt, herrscht wohl kein Zweifel mehr, desto mehr aber hinsichtlich der auch hier fraglich als Varietät angeführten Venus cinerea circinata Chemn. (Fig. 7). Gmelin führt sie zuerst als Varietät seiner V. guineensis an, Lamarck erwähnt ihrer nicht bei seiner Cyth. guineensis,

doch stellt sie Deshayes (im Cat. Brit. Mus.) wieder fraglich als Synonym der Dione circinata auf. Menke (Synops. p. 116) citirt die Venus guineensis β Gm., cinerea Chemn. zu Cytherea arabica Lam., wohin aber die Chemnitz'sche Art wohl in keinem Falle gehören kann. — Zur Zeit wo ich mein „Kritisches Register zu Martini-Chemnitz" veröffentlichte, besass ich in meiner Sammlung eine Muschel, welche mit der Figur und Beschreibung von Chemnitz so genau übereinstimmte, dass ich mich berechtigt hielt, die Figur 312 als Venus cinerea Chemn. (Pfr. Coll. Bene!) zu bezeichnen. Leider versäumte ich damals, so wie bei mehren anderen kritischen Arten eine genauere Diagnose der Art zu geben, und nun besitze ich die Muschel nicht mehr und weiss nicht, in wessen Händen sie gegenwärtig sein mag? — Dass die Art nicht wohl zu Cyth. circinata Born gehören kann, bestätigt auch Römer später (Malak. Bl. 1863. p. 33), und ich habe sie daher hier nur darum angeführt, um weiter darauf aufmerksam zu machen.

Muschel (der wahren circinata) schief herzförmig, ungleichseitig, vorn gerundet, hinten schwach geschnäbelt, mit dichtstehenden, ziemlich gleichen, lamellenartig erhabenen, scharfen, nach hinten abgeschwächten Rippen besetzt, blass rosenroth oder gelbweiss, oft mit dunkler rosenrothen oder bräunlich-rosenrothen Strahlen gezeichnet. Wirbel ziemlich stumpf, kaum merklich eingekrümmt, im ersten Längsviertel stehend. Vorderer Rückenrand kurz, concav, dann gerundet vorspringend; hinterer Rückenrand lang, ziemlich gerade abschüssig, in gerundetem Winkel in den regelmässig gebogenen Bauchrand übergehend. Lunula klein, herzförmig, eingedrückt, purpurn-bleifarbig. Area gross, convex, lanzettförmig, gerieft, bräunlich-purpurroth, mit klaffenden Nymphen und vorstehendem Ligament. Innenseite weiss. Mantelbucht gross, wenig eingedrückt, zungenförmig, die obere begränzende Linie etwas concav. Erster Hauptzahn der linken Valve schief, dünn, mit dem dicken zweiten im Dreieck verbunden, Lunularzahn nahe stehend, stark, zusammengedrückt-papillenförmig. Innenrand vollkommen glatt.

Aufenthalt: im Antillenmeere und bei Brasilien. Die früheren Angaben: bei Guinea, scheinen auf irrigen Nachrichten zu beruhen, so wie auch wohl die Angabe einiger englischen Autoren, dass die Art im britischen Meere gefunden sei, sicherlich einer Verwechslung ihren Ursprung verdankt.

30. Cytherea divaricata Chemnitz. Die mit ungleichen auseinander fahrenden Streifen bezeichnete Venusmuschel. (Ch.)

Taf. 16. Fig. 8.

T. ovato-cordata, compressiuscula, parum inaequilatera, utrinque rotundato-attenuata, concentrice striata, striisque in parte antica confertis, ab umbonibus ad marginem radiantibus, in parte postica a linea mediana angulatim decurrentibus, saepe duplicatis, supremis latioribus, obtusis, arcuatis decussata; albida, maculis et lineis angulatis fuscis picta; umbones summo apice laevigati, vix prominentes; margo dorsalis anticus subrecte descendens, posticus leviter arcuato-declivis, uterque rotundatim in basalem abiens; lunula ovato-lanceolata, vix impressa, saepius fusca; area angustissima, strigis transversis brevibus,

nigricantibus circumdata; pagina interna albida, plerumque in fundo macula fusca notata; sinus palliaris minimus; dentes medii fere paralleli, lateralis compressus, subconicus, approximatus; margo internus subtiliter crenulatus. — Long. 44, alt. 35, crass. 20 mill.

Lister Hist. t. 310. f. 146.
Venus incrustata, Born Index p. 60; Mus. p. 73.
— divaricata, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 317. t. 30. f. 316. Conf. Schröter Einleit. III. p. 157. Venus n. 9.
— — Gmelin Syst. p. 3277. n. 35.
— — Dillwyn Catal. I. p. 200. n. 96.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 94.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 272.
— — (Cytherea — Crista), Römer Krit. Unters. p 66.
— testudinalis, Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 272.
— , Encycl. méth. t. 274. f. 2.
Cytherea divaricata, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 578. n. 66.; ed. Deshayes VI. p. 324.
— — Anton Verzeichn. p. 8. n. 275.
— — Hanley Descript. catal. p. 108.
— testudinalis, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 578. n. 67; ed. Deshayes VI. p. 325
— — Chenu Illustr. t. 13. f. 4.
Circe divaricata, Gray in Analyst VIII. p. 307.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 88. n. 17. (exclus. synon.)
— — Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 25. n. 296.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429.
— aequivoca, Sowerby Thesaur. p. 650. n. 4 ex parte.
Crista divaricata, Römer in Malak. Bl. 1863. p. 20. n. 6.

Muschel ei-herzförmig, ziemlich zusammengepresst, wenig ungleichseitig, beiderseits verschmälert-rundlich, concentrisch gerieft und durch andere eingedrückte Linien gekreuzt, welche auf der vorderen Hälfte der Muschel sehr dicht stehend von den Wirbeln bis zum Rande ausstrahlen, aber auf der hintern Partie im Winkel von der Mittellinie auslaufen. Von diesen sind manche gedoppelt, die oberen breiter, stumpf und bogig gekrümmt. Färbung weisslich, mit braunen winkligen Linien und Flecken. Wirbel an der Spitze glatt, kaum vorragend. Vorderer Rückenrand ziemlich gerade herabsteigend, hinterer in flachem Bogen abschüssig, beide gerundet in den Bauchrand übergehend. Lunula eiförmig-lanzettlich, kaum eingedrückt, oft braun. Area sehr schmal, von kurzen, schwärzlichen Querbinden eingefasst. Innenseite weisslich, in der Regel im Grunde mit einem braunen Fleck bezeichnet. Mantelbucht sehr klein. Mittelzähne fast parallel, der Lunularzahn nahestehend, zusammengedrückt, etwas kegelförmig. Innenrand fein gekerbt.

Aufenthalt: im Rothen Meere und im Indischen Ocean; auch an der Westküste von Afrika.

Bemerkung: Chemnitz giebt auf derselben Tafel noch Abbildungen seiner sogenannten Venus divaricata guinaica (Chemn. VI. p. 318. — Schröter Einleit. III. p. 158. Venus n. 10), auf welche Gmelin seine Venus contraria gegründet hat. Da diese Art zur Gattung Crassatella gehört, so haben wir die Figuren nebst einigen andern nicht hierher gehörigen, wie die fossile Venericardia imbricata und die kleinen Cyrenen, von derselben entfernen und durch andere Figuren ersetzen lassen.

31. Cytherea mactroides Born. Die Korbvenus. (Ch.)

Taf. 17. Fig. 3.

T. trigona vel subtrigona, solida, subaequilateralis (parte postica quam antica vix longiore), extremitatibus fere aequaliter subrotundatis, interdum postica vix coarctata; nitens, laevis, striis transversis incrementi ad basin nonnunquam irregularibus, profundisque, epidermide viridi-lutescente obtecta; albida vel pallide lutea, radiis castaneis lineisque angulatis ornata, interdum omnino castanea; umbones magni, in apice acuti, valde incurvati, aliquando violacei; margo ventralis convexus, postice nonnunquam leviter inflexus; lunula magna, late lanceolata, vix concava, non circumscripta; area magna, subplanata, ad paginas laterales rotundatim defluens; pagina interna alba; sinus pallii brevis, semiellipticus; dens lateralis elevatus, cardo in utraque valva quasi 5-dentatus, parte postica rugulosus cum nympha crassa confluens; margo internus integer. — Long. 52, alt. 43, crass. 31 mill. (Römer.)

Lister Hist. conch. t. 251. f. 85.
Bonanni Recreat. II. f. 66; Mus Kirch. II. f. 65.
Knorr Vergnüg. V. t. 15. f. 2; VI. t. 10. f. 5.
Venus mactroides, Born Index p. 52; Mus. p. 65.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 324. t. 31. f. 326. Conf. Schröter Einleit. III. p. 159. n. 15.
— — Dillwyn Catal. I. p. 172. n. 33.
— — Beau in Journ. Conch. IV. 1853. p. 415.
— — (Cytherea — Tivela), Römer Krit. Unters. p. 69.
— corbicula, Gmelin Syst. p. 3278. n. 39.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 33.
— — (Cytherea), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 264.
— , Encycl. méth. t. 269. f. 3.
Trigona radiata, Megerle v. Mühlf. Entwurf p. 55. n. 22.
— fasciata, Schumacher Essai p. 153. t. 14. f. 4.
— corbicula, Gray in Analyst VIII. p. 304.
— mactroides, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 183.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 51. n. 20.
Cytherea corbicula, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 563. n. 11; ed. Deshayes VI. p. 301.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 54. n. 6.
— — Anton Verzeichn. p. 7. n. 238 ex parte.
— — Hanley Descr. catal. p. 97.
— — Chenu Illustr. conch. t. 2. f. 6.
— — Menke in Zeitschr. f. Malak. 1847. p. 189; 1849. p. 40.
— — Sowerby Thesaur. p. 614. n. 7. t. 128. f. 37—39.
— — Beau in Journ. Conch. II. 1851. p. 425: Guadeloupe.
— mactroides, Reeve Conch. icon. t. 5. f. 18 a—c.

Tivela mactroides, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 28. n. 345.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 427.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 23. n. 16; Mon. Ven. p. 12. n. 19. t. 4. f. 2.

Muschel deutlich oder fast dreieckig, festschalig, fast gleichseitig, indem die Hinterseite nur unmerklich länger ist als die Vorderseite, beide Extremitäten fast gleichmässig gerundet, doch bisweilen die hintere etwas verschmälert. Aussenseite glänzend, glatt, mit schwachen, doch bisweilen gegen den Bauchrand stärkeren, runzelartigen Anwachsstreifen. Färbung, unter einer grüngelblichen Epidermis, weisslich oder blassgelb, mit kastanienbraunen Strahlen und winkligen Linien, bisweilen durchgängig kastanienbraun. Wirbel gross, am Ende spitz, stark eingekrümmt, bisweilen violett. Bauchrand gekrümmt, manchmal mit einer seichten Einbiegung vor dem hintern Ende. Lunula gross, breit lanzettförmig, kaum vertieft, nicht umschrieben. Area gross, fast platt, durch gewölbte Ränder unmerklich in die Seitenflächen übergehend. Innenseite weiss. Mantelbucht kurz, halb elliptisch. Seitenzahn erhoben, spitz, Schloss durch tiefe Spaltung der Hauptzähne in jeder Schale scheinbar 5zähnig, nach hinten runzlig, allmälig mit der Nymphe verschmelzend. Innenrand glatt. — Länge 55, Höhe 47 Millim. bei Reeve.

Aufenthalt: im Antillenmeer.

32. Cytherea tripla Linné. Die dreiseitige Venusmuschel. (Ch.)

Taf. 17. Fig. 7—9.

T. trigona, alta, fere aequilateralis (parte postica quam antica vix breviore), ad umbones tumida planulata, inferius cuneatim compressa; margo ventris dorsique anticus fere recti, subrotundate confluentes, margo dorsalis posticus in adultis subconcavus, in junioribus rectus; superficies striis transversis densis, ad latera profundioribus, epidermideque pallide vitrea nitente obtecta; albida aut fulva, nonnunquam radiis fulvo-violaceis; areae lunulaeque regiones depressae, marginibus plus minusve acutis separatae; lunula lanceolata, longitudinaliter striata, linea exarata circumscripta; area magna, cordiformis, interdum violacea vel violaceo-fusca; latus internum albidum, plerumque violaceo-vel purpurascenti-infectum; pallii sinus profundus, linguaeformis; dens lateralis erectus, valde compressus; margo internus integer. — Long. 35, alt. 30, crass. 20 mill. (Römer.)

Lister Hist. conch. t. 252. f. 86.
Adanson Hist. nat. Sénég. p. 239. t. 18 f. 4: le Tivel?
Venus tripla, Linné Mantissa alt. p. 545
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 328. t. 31. f. 330—332. Conf. Pfeiffer Krit. Regist. p. 63.
— — Schröter Einleit. III. p. 152. n. XLI.
— — Gmelin Syst. p. 3276. n. 29.
— — Dillwyn Catal. I. p. 173. n. 34.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 34.
— — (Cytherea), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 265.
— — (Cytherea — Tivela), Römer Krit. Unters. p. 58.

Venus, Encycl. méth. t. 269. f. 4.
Cytherea tripla, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 563. n. 12; ed. Deshayes VI. p. 302.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 54. n. 7.
— — Hanley Descr. cat. p. 97.
— — Menke in Zeitschr. f. Malak. 1849. p. 40.
— — Chenu Illustr. conch. t. 2. f. 5.
— — Dunker Moll. Guin. p. 58. n. 158.
— — Sowerby Thesaur. p. 614. n. 6. t. 128. f. 18—22.
— — Reeve Conch. icon. t. 5. f. 16 a. b.
— corbicula var., Anton Verzeichn. p. 7.
Trigona tripla, Gray Analyst VIII. p. 305.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. 1. p. 52. n. 23.
— — Woodward Man. Moll. II p. 305. t. 20. f. 10.
Tivela tripla, Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 28. n. 344.
— — H et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 427. t. 108. f. 2. 2 a.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 27; Mon. Ven. p. 20. t. 7. f. 2.

Muschel hoch dreieckig, fast gleichseitig (die Hinterseite kaum kürzer als die Vorderseite), nach den Wirbeln hin angeschwollen, aber von oben her etwas plattgedrückt, nach unten keilförmig zusammengepresst. Vorderer Rückenrand und Bauchrand fast gerade, gerundet in einander übergehend; hinterer Rückenrand bei jungen Exemplaren gestreckt, bei ausgewachsenen concav. Oberfläche mit dichten, an den Seiten tieferen Querstreifen und mit einer hellen, glasartigen Epidermis versehen, weisslich oder braungelb, bisweilen mit breiten braunvioletten Strahlen. Lunula lanzettförmig, längsriefig, mit einer eingeritzten Linie umschrieben. Area gross, herzförmig, bisweilen violett oder violettbraun. Innenseite weiss, meist violett oder purpurgefleckt. Mantelbucht tief, zungenförmig. Seitenzahn aufgerichtet, stark zusammengepresst. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im westafrikanischen Ocean, Senegambien, Niederguinea.

Bemerkung. Deshayes erklärt in einer Anmerkung zu Lamarck diese Art nur für Jugendverschiedenheit von der vorigen und Anton führt sie als Varietät derselben an; doch habe ich schon 1840 in meinem „Krit. Register" S. 63 auf den constanten Unterschied in dem Verhältnisse der Vorder- zur Rückseite bei beiden Arten aufmerksam gemacht.

33. Cytherea? brunnea Chemnitz.

Taf. 11. Fig. 4.

„Testa gibba, globosa, crassa, tota spadicea, natibus incurvis, vulva ovali oblonga, ano cordiformi obliterato, natibus incurvatis margine interiore nigricante, cardine solito violaceo, cavitate alba". (Chemnitz.)

Venus brunnea s. badia, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 228. t. 202. f. 1978.

Bei der höchst ungenügenden Beschreibung und einseitigen Darstellung dieser Art durch Chemnitz ist es, soviel mir bekannt, noch Niemanden gelungen, diese Figur mit irgend einer bekannten Art zu identificiren, und ich schiebe sie hier nach den beiden

zur Section Tivela gehörigen Arten ein, weil ihre gleichseitige Gestalt zunächst an eine Verwandtschaft mit diesen denken lässt, und die Aehnlichkeit mit manchen jungen Exemplaren der C. mactroides ist bedeutend genug, um diese Annahme zu unterstützen.

Sie wird vom Autor, wohl nur „des braunen Farbenkleides" wegen mit seiner Figur 349 (einer Form der vielgestaltigen C. meretrix Linn., vgl. oben Nr. 6) verglichen, und wir lesen dann nur: „jene ist dreyeckigt etwas flach; ihre Wirbelspitzen kehren sich zum After hinüber, und der untere Rand ist schon an der Aussenseite schneeweiss. Diese ist fast kugelförmig und sehr dickschaligt, beim Vorderrande an der innern Seite schwarzbraun und bei den starken Schlosszähnen violet gefärbet. Ihre Wirbelzähne kehren sich gegen einander. Sie wohnt in den ostindischen Meeren."

Das ist Alles, was wir über diese von keinem spätern Autor erwähnte Art wissen!

34. Cytherea corrugata Chemnitz. Die runde runzelvolle flache Venusmuschel. (Ch.)

Taf. 18. Fig. 3. 4.

T. subtrigono-rotundata, inaequilatera, compressa, solida, rugis concentricis elevatis, obtusis, inaequalibus et inaequidistantibus, postice tenuioribus, in parte complanata prope umbones irregularibus, undulatis et divergentibus sculpta, lutescens vel alba, lineolis fulvis angulatis dense quasi reticulata; umbones plani, minimi, contigui, non involuti, in $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ longitudinis positi; margo dorsalis anticus rectus, brevis, posticus longus, leviter convexus, declivis, tum quasi truncatus vel rarius productus, rotundatim in ventralem regulariter curvatum abiens; lunula lanceolata, plana, castaneo picta, superne angulatim circumscripta; area lunulae similis, ligamento brevi, non prominulo; pagina interna laevigata, alba, medio livido-rubescens; sinus palliaris minimus; dens lunularis approximatus, fere primum cardinalem attingens; margo internus minute crenulatus. — Long. (speciminis normalis) 34, alt. 31, crass. 16 mill. — Speciminis vetusti long. 46, alt. 37, crass. 23 mill.

Venus corrugata plana, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 25. t. 39. f. 410. 411.
Conf. Schröter Einl. III. p. 169. Venus n. 40.
— — Dillwyn Catal. I. p. 201. n. 98 ex parte.
— scripta β, Gmelin Syst. p. 3286 ex parte.
— rugifera, Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 273.
Cytherea rugifera, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 579. n. 70; ed. Deshayes VI. p. 326.
— — Anton Verzeichn. p. 8. n. 272.
— — Hanley Descript. catal. p. 108.
— — Chenu Illustr. t. 13. f. 5.
— corrugata, Vaillant in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 118.
Circe corrugata, Gray in Analyst VIII. p. 307.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 85. n. 7.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429.
— — Woodward Manual moll. II. p. 299. t. 20. f. 2.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 8. n. 7.
— rugifera, Sowerby Thesaur. p. 652. n. 13. t. 139. f. 44. 45.
Savigny Description de l'Égypte t. 9. f. 2.

Muschel rundlich mit Hinneigung zur Dreieckform, ungleichseitig, zusammengedrückt, dickschalig, mit erhabenen, stumpfen, ungleichen und in ungleichen Entfernungen stehenden, nach hinten dünner werdenden Leisten besetzt, anstatt deren auf dem abgeplatteten Theile nächst den Winkeln sich unregelmässige, wellige und divergirende Runzeln zeigen. Färbung gelblich oder weiss, mit sehr feinen braungelben zackigen Linien netzartig gezeichnet. Wirbel platt, sehr klein, nicht eingekrümmt, sich berührend, im ersten Viertel oder Drittel der Länge stehend. Vorderer Rückenrand kurz und gerade, hinterer verlängert, schwach convex, abschüssig, dann gleichsam abgestutzt, seltner vorgezogen und gerundet in den regelmässig gekrümmten Bauchrand übergehend. Lunula lanzettförmig, flach, kastanienbraun bemalt, oben durch winklige Ränder begränzt. Area der Lunula sehr ähnlich, mit kurzem nicht vorstehendem Ligament. Innenseite glatt, weiss, in der Mitte trübroth. Mantelbucht kaum bemerklich. Lunularzahn sehr nahestehend, den ersten Cardinalzahn fast berührend. Innenrand fein gekerbt.

Aufenthalt: im Rothen Meere.

35. Cytherea pectinata Linné. Die Kammvenus. (Chemnitz.)

Tafel 18. Fig. 10. 11.

T. oblongo-ovata, compressa, valde inaequilatera, utrinque rotundata, costis radiantibus nodulosis, umbonalibus anticis arcuatis, medianis subrectis, nonnullis semibifidis, posticis crassioribus, oblique ex ultimis subarcuatim recedentibus sculpta, albo spadiceoque variegata; umbones minimi, contigui, in $\frac{1}{5}$ longitudinis positi; margo dorsalis anticus brevis, subrecte descendens, posticus lente declivis, tum descendens et rotundatim in ventralem leviter curvatum abiens; lunula parva, lanceolata, impressa, saepe fusca; area anguste lanceolata, ligamento profundo; pagina interna albida vel pallide lutescens, postice violacescens; sinus palliaris minimus; dens lunularis proximus, papillaeformis; margo internus crenulatus. — Long. 39, alt. 29, crass. 16 mill.

Lister Hist. t. 312. f. 148.
Gualtieri Index t. 75. f. A.
D'Argenville Conch. t. 21. f. P.
Venus pectinata, Linné Syst. ed. X. p. 689. n. 120; ed. XII p. 1135. n. 144; Mus. Lud. Ulr. p. 507. n. 72. Conf. Hanley Ipsa Linn. conch p. 77.
— — Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 28. t. 39. f. 418. 419.
— — Schröter Einleit. III. p. 144. n. XXXIII ex parte.
— — Gmelin Syst. p. 3285. n. 78.
— — Blainville in Dict. sc. nat. XXXII. p. 340; LVII. p. 272. t. 104. f. 4; Malac. t. 74. f. 4.
— — (Cytherea — Crista), Römer Krit. Unters. p. 94.
— discors, Dillwyn Catal. I. p. 199. n. 93 ex parte.
— , Encycl. méth. t. 271. f. 1 a. b.
Cytherea pectinata, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 577. n. 63; ed. Deshayes VI. p. 322.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 59. n. 23.

Cytherea pectinata, Anton Verzeichn. p. 8. n. 276.
— — Hanley Descript. catal. p. 107.
— — Chenu Illustr. t. 12. f. 5.
— — Vaillant in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 119.
Savignyi, Jonas in Zeitschr. f. Malak. 1846. p. 65.
— — Krauss Südafr. Moll. p. 9.
Circe pectinata, Gray in Analyst VIII. p. 307.
— — Sowerby Thesaur. p. 649. n. 1. t. 137. f. 1—3.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 90. n. 21.
— — Fischer in Journ. Conch. VII. 1858. p. 337.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429.
— Savignyi, Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 26. n. 300. 301.
Crista pectinata, Römer in Malak. Bl. 1863. p. 16. n. 1.
Savigny Descr. de l'Egypte t. 8. f. 17.

Obwohl Linné wahrscheinlich, Chemnitz u. A. gewiss unter dem Namen Venus pectinata auch die in allen Altersstufen wohl unterscheidbare Cytherea gibbia Lam. mit einbegriffen haben, so scheint es doch am sichersten, mit Lamarck, über dessen Anschauungsweise die Abbildungen von Chenu keinen Zweifel gestatten, der vorliegenden Art den Linnéischen Namen zu erhalten, obgleich einige von Linné's Citaten zur folgenden gehören. Man vergleiche darüber Römer's Auseinandersetzung in „Krit. Unters." S. 95.

Muschel länglich-eiförmig, zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, beiderseits gerundet, überall mit knotigen Rippen besetzt, von denen die vordersten vom Wirbel aus sich nach vorn krümmen, die mittleren, ebenfalls vom Wirbel beginnend, ziemlich gerade und mit Ausnahme der 2—3 letzten meist halbzweispaltig sind, die hintersten aber aus den letzten im Winkel hervorgehen, sich im Bogen nach dem Rande ziehen und dicker sind als die übrigen. Färbung weiss und braunbunt. Wirbel sehr klein, zusammenstossend, im ersten Fünftel der Länge stehend. Vorderer Rückenrand kurz, ziemlich gerade herabsteigend, hinterer langsam geneigt, dann herabsteigend und gerundet in den flach gekrümmten Bauchrand übergehend. Lunula klein, lanzettförmig, eingedrückt, oft braun. Area schmal lanzettförmig, mit tiefliegendem Ligamente. Innenseite weisslich oder blass gelblich, nach hinten violett. Mantelbucht sehr klein. Lunularzahn den anderen nahe stehend, papillenförmig. Innenrand fein gekerbt.

Aufenthalt: im östlichen indischen Ocean; Neu-Caledonien nach Fischer.

36. Cytherea gibbia Lamarck.

Tafel 18. Fig. 7—9.

T. ovata (in junioribus rotundato-oblonga), postice oblique truncata, valde inaequilatera, tumidula, aetate inflata, gibbosissima, costis radiantibus crassis, tuberculiferis, nonnullis deorsum bifidis, umbonalibus anticis curvatis, sequentibus rectis vel subundulatis (hic illic interjectis brevioribus), posticis ex ultima recta angulatim abeuntibus multo debilioribus, interdum subobsoletis sculpta, alba, nonnunquam rufo vel castaneo maculata; umbones tumiduli, contigui, non involuti, in $\frac{1}{4}$ longitudinis positi;

margo dorsalis posticus subtruncatus, angulo rotundato in ventralem leviter curvatum abiens; lunula ovata, vix circumscripta, saepe fusca; area anguste lanceolata, ligamento profundo; pagina interna alba, postice plerumque nigro-castanea; sinus palliaris minimus; dens lunularis crassiusculus, longior; margo internus crenulatus, saepe sulcis undulatus. — Long. (speciminis vetusti) 57, alt. 44, crass. 35 mill. — Alius speciminis long. 33, alt 27, crass. 20 mill.

Lister Hist. t. 313. f. 149.
Rumph. Mus. Amboin t. 42. f. D.
Petiver. Aquat. anim. t. 18. f. 14.
Gualtieri Index t. 72. f. E.
Knorr Vergnüg. VI. t. 3. f. 3.
Venus pectinata, Born Index p 61; Mus. p. 74.
— — Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 28 (ex parte). t. 39. f. 415—417.
— — Dillwyn Catal. I. p. 198. n. 92.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 90.
— gibbia, Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 272.
— — (Cytherea — Crista), Römer Krit. Unters. p. 96.
— , Encycl. méth. t. 271. f. 4.
Cytherea gibbia, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 577. n. 64; ed. Deshayes VI. p. 323.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 59. n. 24.
— — Sowerby Gen. of shells f. 3.
— — Anton Verzeichn. p. 8. n. 277.
— — Hanley Descr. catal. p. 108.
— — Reeve Conch. syst. t. 70. f. 5.
— — Chenu Illustr. t. 12. f. 6—8.
— ranella, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 578. n. 65; ed. Deshayes VI. p. 324. (Cyth. gibbia juv.)
— — Hanley Descr. cat. p. 108.
— — Chenu Illustr. t. 12. f. 9.
Circe gibbia, Gray in Analyst VIII. p. 307.
— — Sowerby Thesaur. p. 649. n. 2. t. 137. f. 4—7.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 90. n. 22.
— — Fischer in Journ. Conch. VII. 1858. p. 337.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429.
— pectinata, Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 25. n. 298. 299.
Crista gibbia, Römer in Malak. 1863. p. 17. n. 2.

Muschel eiförmig (in der Jugend gerundet-länglich), nach hinten schräg abgestutzt, sehr ungleichseitig, ziemlich aufgetrieben, im Alter aufgeblasen und stark höckerig, mit dicken, starke Knoten tragenden Rippen, von welchen manche nach unten sich in zwei theilen, besetzt. Die vorderen Rippen gehen vom Wirbel aus und sind nach vorn gekrümmt, die folgenden ebenfalls am Wirbel beginnenden sind gerade oder etwas wellig und bisweilen stehen kleinere nach unten dazwischen; die der hintern Partie gehen im Winkel von der letzten geraden ab, sind viel schwächer als jene und werden bisweilen ganz schwach und undeutlich. Färbung weiss, oft mit rothbraunen oder kastanienbraunen Flecken. Wirbel ziemlich aufgetrieben, sich berührend, nicht eingekrümmt, im ersten

Längsviertel stehend. Hinterer Rückenrand wie abgestutzt, in gerundetem Winkel in den schwach gekrümmten Bauchrand übergehend. Lunula oval, kaum begränzt, oft braun. Area schmal lanzettförmig, mit tiefliegendem Ligament. Innenseite weiss, nach hinten gemeiniglich schwärzlich-kastanienbraun. Mantelbucht sehr klein. Lunularzahn ziemlich dick, länger als bei der vorigen. Innenrand gekerbt, oft durch die Furchen zwischen den Rippen stark wellig.

Aufenthalt: im östlichen indischen Ocean; Neu-Caledonien nach Fischer.

37. Cytherea discors Spengler. Die ungleich gestreifte und gekerbte Venus. (Schröter.)

Tafel 18. Fig. 5. 6.

T. cordato-ovata, tumidula, inaequilatera, conferte transversim granulato-striata, striis radiantibus decussata, anticis ab umbonibus decurrentibus, curvatis, mediis subrectis, deorsum bi-vel tripartitis, posticis validioribus, summis ex umbonibus ad marginem posticum curvatis, sequentibus angulatim a mediis abeuntibus vel ex harum bipartitione ortis; albida vel pallide fulva, lineis et maculis violaceo-fuscis picta; umbones parvuli, vix inclinati, in $\frac{1}{3}$ longitudinis positi; margo dorsalis posticus elongatus, levissime arcuatus, productus, subangulatim in ventralem abiens; lunula lanceolata, fusca, transversim strigillata; area vix distincta, lineis vel maculis fuscis alternatis picta; pagina interna albida, sub area lunulaque fusca; cardo fere ut in C. pectinata; dens lunularis remotiusculus, longior; margo internus dense crenulatus. — Long. 39, alt. 26, crass. 16 mill.

Favanne Conch. t. 46. f. E 2.
Venus discors „Spengler", Schröter Einleit. III. p. 199. n. 144. t. 8. f. 11.
— — Gmelin Syst. p. 3292. n. 130.
— — Dillwyn Catal. I. p. 199. n. 93 ex parte.
— — (Cytherea — Crista), Römer Krit. Unters. p. 119.
Circe divaricata, Sowerby Thesaur. p. 650. n. 3. t. 137. f. 8. 9.
— — var., Deshayes Conchif. Brit. Mus. 1. p. 89.
Crista discors, Römer in Malak. Bl. 1863. p. 20. n. 7.

Muschel herzförmig-oval, mässig aufgetrieben, ungleichseitig, dicht und quer körnelig-gereift, durch ziemlich dicht stehende strahlige Rippchen gekreuzt. Vordere Rippen von den Wirbeln gekrümmt nach dem Rande laufend, stärker, mittlere desgleichen, ziemlich gerade, nach unten mehrmals gespalten, fein; hintere noch viel stärker, die obersten noch im Bogen vom Wirbel nach hinten gehend, die folgenden im Winkel von der letzten geraden abgehend oder durch deren Zweitheilung entstehend. Grundfarbe weisslich oder blassbraungelb, mit braunvioletten Linien und Flecken unregelmässig gezeichnet. Wirbel klein, kaum geneigt, im ersten Längsdrittel stehend. Hinterer Rückenrand verlängert, schwach bogig, vorgezogen, in gerundetem Winkel in den Bauchrand übergehend, vorderer kürzer, ziemlich gerade, dann gerundet. Lunula lanzettförmig, braun, quergerieft. Area undeutlich, oben das kurze nicht vorstehende Ligament aufnehmend, beiderseits, wie auch der Vordertheil, mit schwärzlichen zusammenstossen-

den oder abwechselnden Querlinien gezeichnet. Innenseite weiss, unter der Area und Lunula braun. Schloss fast wie bei C. pectinata, doch der Seitenzahn entfernter und länger. Innenrand deutlich gekerbt.

Aufenthalt: im östlichen indischen Ocean.

38. Cytherea scripta Linné. Die runde Buchstabenmuschel. (Chemnitz.)

Taf. 20. Fig. 1—4.

T. lentiformis, subquadrata, inaequilateralis, valde compressa, striis concentricis, subaequidistantibus, subtrigone elevatis, latere postico tenuioribus, confertissimis, saepeque prope umbones utrinque sulcis brevibus radiatim divergentibus (saepe non conspicuis) sculpta, alba vel rubella, varie castaneo litturata, maculata vel radiata; margo dorsalis utrinque fere rectilinearis, anticus brevis, posticus fere rectangule ab umbonibus parvulis, planis procedens, tum angulo obtuso profunde descendens et secundo obsoletiore in ventralem abiens; lunula areaque lanceolatae, plerumque rufae, ligamento conspicuo; pagina interna alba vel fusco-violacescens; sinus palliaris haud distinctus; dentes cardinales lineares, medius in valva sinistra subbifidus, lunularis proximus, latus; margo internus integer. — Long. 53, alt. 48, crass. 20 mill.

Rumph. Amboin. Rar. p. 139. t. 43. f. C.
Petiver. Aquat. anim. t. 18. f. 3.
Gualtieri Index t. 77. f. C.
Knorr Vergnüg. V. t. 15. f. 3.
Venus scripta, Linné Syst. ed. X. p. 689. n. 121; ed. XII. p. 1135. n. 145; Mus. Lud. Ulr. p. 507. n. 73. Conf. Hanley Ips. Linn. Conch. p. 78.
— — Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 31 (ex parte). t. 40. f. 420—422. 426.
— — Schröter Einleit. III. p. 145. n. XXXIV (ex parte).
— — Gmelin Syst. p. 3286. n. 79 (exclusa var. β).
— — Dillwyn Catal. I. p. 201. n. 99.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 97.
— — (Orbiculus), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 270.
— — (Cytherea — Circe), Römer Krit. Unters. p. 97.
— , Encycl. méth. t. 274. f. 1.
Chamaeformis scripta, Meuschen Mus. Gevers. p. 448. n. 1682.
Cytherea scripta, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 575. n. 57; ed. Deshayes VI. p. 320 (ex parte).
— — Anton Verzeichn. p. 8. n. 271 ex parte.
— — Hanley Descr. catal. p. 102. (exclusa fig.)
— — Chenu Illustr. t. 11. f. 4—8.
— — Vaillant in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 118.
— subquadrata, Dunker mss.
Circe violacea, Schumacher Essai p. 152 (ex parte). t. 15. f. 3.
— scripta, Gray in Analyst VIII. p. 307 (ex parte); Proc. Zool. Soc. 1847. p. 183.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 83. n. 1.

Circe scripta, Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 25. n. 292.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429. t. 108. f. 4. 4 a.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 2. n. 1.

Muschel linsenförmig, fast vierseitig, ungleichseitig, stark zusammengepresst, mit concentrischen, ziemlich gleichweit abstehenden, fast wie dreikantige Leisten erhobenen Reifen, welche nach hinten dünner werden und sehr zusammengedrängt sind, und oft neben den Wirbeln auf beiden Seiten mit kurzen, strahlig divergirenden Furchen (welche aber bisweilen gar nicht wahrnehmbar sind), besetzt. Färbung weiss oder röthlich, äusserst manchfaltig mit kastanienbraunen Schriftzügen, Flecken und Strahlen gezeichnet. Rückenrand beiderseits fast geradlinig, der vordere kurz, der hintere fast rechtwinklig von den kleinen, platten Wirbeln abgehend, dann in stumpfem Winkel tief herabsteigend und mit einem zweiten undeutlicheren Winkel in den gerundeten Bauchrand übergehend. Lunula und Area lanzettförmig, in der Regel rothbraun; Ligament sichtbar. Innenseite weiss oder bräunlich-violett. Mantelbucht unbemerklich. Schlosszähne linear, der mittlere in der linken Schale schwach zweispaltig, der Lunularzahn sehr nahe gerückt, breit; Innenrand glatt.

Aufenthalt: im Molukkenmeere.

39. Cytherea personata Deshayes.

Taf. 20. Fig. 5—7.

„C. testa suborbiculato-trigona, depressa, lenticulari, inaequilaterali, ad umbones compressa, transversim tenue striata, striis in latere postico evanescentibus, albo-grisea, in medio fusco-maculata, ad margines saepius lineolata; maculis in medio saepius duabus personatis; lunula areaque minimis, angustis, lanceolatis, atro-castaneis; valvis intus in fornice violaceis, in margine albis; impressione musculari antica ovato-oblonga; fossula laterali valvae dextrae usque ad dentem cardinalem prolongata; impressione pallii ad marginem descendente. — Venus scripta Chemn.; Cytherea scripta Lam., non Linn.“ (Deshayes in Proc. Zool. Soc.)

Venus scripta, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 31 (ex parte). t. 40. f. 423—425. Conf. Römer Krit. Unters. p. 98.
Cytherea scripta, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 575. n. 57; ed. Deshayes VI. p. 320 (ex parte).
Circe scripta, Gray in Analyst VIII. p. 307 ex parte.
— — Sowerby Thesaur. p. 651. n. 7. t. 139. f. 38. 39. 40. 42.
— personata, Deshayes in Proc. Zool. Soc. 1853. p. 6. n. 24; Conchif. Brit. Mus. I. p. 84. n. 2 et n. 5.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 3. n. 2.

Chemnitz hält die hierher bezogenen Figuren, so wie die der vorigen Art sämmtlich für Venus scripta Linn., und auch Lamarck citirt die 7 Chemnitz'schen Figuren zur Cytherea scripta. Deshayes macht in der zweiten Ausgabe des Lamarck'schen Werkes die Bemerkung, dass Cyth. undatina Lam. dieselbe Art sei, führt auch im Catal. Brit. Mus. diese Art als Synonym der Circe scripta Linn. an, von welcher er

keine Diagnose giebt, sondern nur die Beschreibung aus Linn. Mus. Lud. Ulr. reproducirt und dazu von den Chemnitz'schen Figuren nur Fig. 420 (unsre Tafel 20. Fig. 1) „alteris exclusis" citirt. Darauf beschreibt er nun in den Proc. Zool. Soc. eine neue Art: Circe personata (vergl. die obige Diagnose). Im Katalog des Britischen Museums wird dieselbe personata von Deshayes zweimal angeführt, einmal als Nr. 2 mit einer Diagnose von 3 Zeilen und dem Citat: Chemn. Fig. 420, 421, 422 (also Fig. 420 bei beiden Arten), sodann unter Nr. 5 mit der Diagnose aus den „Proceedings". Diese, insofern sie die Form als „suborbiculato-trigona" im Gegensatze zu dem „postice angulo recto angulata" der Linneischen scripta hervorhebt, passt nun aber gerade nicht auf jene Chemnitzschen Figuren 420—422, sondern vielmehr auf die Figuren 423—425, welche von Deshayes gar nicht erwähnt werden. Ob diese aber überhaupt von C. scripta specifisch getrennt werden können, oder ob nicht beide Formen durch entschiedene Uebergänge vermittelt werden, ist mir zweifelhaft. Es liegt mir gegenwärtig ein Exemplar aus der Römer'schen Sammlung vor, von welchem man glauben sollte, dass Chemn. Fig. 423 (unsere Fig. 5) darnach gezeichnet und kolorirt wäre, indem Grösse und Umriss genau stimmt, und sogar jede gerade und krumme oder abgebrochene Linie und Winkel genau congruent zusammenfallen. An diesem sind die in der Nähe der Wirbel nach beiden Seiten ausstrahlenden Rippchen, welche auf der Kupferplatte nicht so gut wiedergegeben sind als auf der mir vorliegenden Originalzeichnung, viel stärker und länger als bei irgend einer mir bekannten scripta, können aber wohl kein specifisches Merkmal abgeben, da sie z. B. bei einem stark abgestutzten, unsrer Fig. 1 (Chemn. Fig. 420) ziemlich genau entsprechenden Exemplare schon ziemlich deutlich markirt sind.

Weitere Bemerkungen über diese von Deshayes speciell als bei den Philippinen lebend angegebene Art findet man bei Römer, welcher in seiner „Krit. Unters." die personata als Varietät der scripta betrachtet, indessen in „Malak. Bl. 1863" geneigt ist, sie als unterschiedene Art zu betrachten. Für unsern Zweck genügt es, die Chemnitz'schen Figuren möglichst richtig zu deuten.

Aufenthalt: im indischen und chinesischen Ocean und im australischen Meere nach Deshayes.

40. Cytherea planulata Broderip et Sowerby.

Taf. 22. Fig. 1. 2.

T. trigona, subaequilatera, tenuiuscula, compressa, ad dorsum utrinque recta, aequaliter planulata, ad ventrem subcurvata, extremitatibus rotundatis, postice vix hians vel clausa, sublaevigata, striis incrementi tenuibus, confertis, sub epidermide griseo-fuscescente nitida, pallide flavicans vel fuscescens, radiis numerosis fasciisque transversalibus castaneis, aut livido-grisea, radiis interruptis picta; umbones acuti, recte incurvati, vix postmediani, in plerisque lividi; lunula areaque aequaliter configuratae, elongato-lanceolatae, planatae, marginibus subacutis limitatae, lunula obscure circumscripta plerumque fulvo-maculata, area (saepe cum parte adjacente) livido-castanea, circa ligamentum breve, prominulum vix concava; pagina interna albida vel fuscescenti-albida, fusco-violaceo varia; dens lateralis valde remotus, compressissimus; pallii sinus brevis, late apertus, semiovalis; margo internus integer. — Long. 54, alt. 44, crass. 23—24 mill. (Long. 58, alt. 45—48 mill.: Mörch.)

Cytherea mactroides, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 567. n. 27; ed. Deshayes VI. p. 307. Non Born.
— — Delessert Recueil t. 8. f. 2.
— — Hanley Descr. cat. p. 99. t. 13. f. 17.

Cytherea mactroides, Chenu Illustr. t. 14. f. 2.
— planulata, Broderip et Sowerby in Zool. journ. V. 1829. p. 48.
— — Sowerby in Proc. Zool. Soc. 1835. p. 45; Gen. of shells f. 2.
— — Reeve Conch. syst. I. p. 94. t. 69. f. 2.
— — Hanley Descr. catal. p. 105.
— — Sowerby Thesaur. p. 618. n. 20. t. 127. f. 13.
— — Römer Krit. Unters. p. 59.
— — Reeve Conch. icon. t. 8. f. 34 a. b.
Venus mactroides (Trigonia), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 265.
— planulata, D'Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 559 n. 587. (Cat. Brit. Mus. Orb. coll. p. 66.)
Donax Lessoni, Deshayes in Encycl. méth. II. p. 99. n. 15 et in Lamarck Anim. s. vert. 2e éd. VI. p. 250. n. 29.
— — Hanley Descr. catal. p. 81.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 405.
Trigona planulata, Gray in Analyst VIII. p. 304.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 48. n. 8.
— — Carpenter Mazatlan moll. p. 59. n. 87; Report p. 305.
Tivela planulata, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 28. n. 343; Malak. Bl. 1860. p. 194. n. 290.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 427.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 21. n. 11; Mon. Ven. p. 8. n. 12. t. 3. f. 2.

Var. B. Mit bisweilen welliger, unterbrochener Zeichnung.
Cytherea planulata, Sowerby in Beech. voy. Zool. p. 151. t. 43. f. 6.
— undulata, Sowerby Thesaur. p. 618. n. 21. t. 127. f. 12.
— — Reeve Conch. icon. t. 8. f. 33 a. b.
Trigona undulata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 48. n. 9.
Tivela undulata, Mörch in Malak. Bl. 1860. p. 194. n. 289.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 427.
— planulata var., Römer Mon. Ven. p. 9. t. 3. f. 2 c.

Muschel dreiseitig, fast gleichseitig, ziemlich dünn, zusammengepresst, am Rücken beiderseits gerade, gleichmässig abgeplattet, mit gerundeten Extremitäten und bogigem Bauchrande, an der Hinterseite unmerklich oder gar nicht klaffend, ziemlich glatt, mit feinen, dichtstehenden Anwachsstreifen. Färbung unter einer bräunlichgrauen Epidermis blassgelblich oder braungelb, mit zahlreichen kastanienbraunen Strahlen und Querbinden, oder bläulichgrau mit unterbrochenen Strahlen, bei der Varietät C. undulata Sow. mit welligen, zickzackförmigen Querbinden gezeichnet. Wirbel spitz, gerade eingekrümmt, kaum hinter der Mitte liegend, in der Regel bleigrau. Lunula und Area gleichförmig gebildet, verlängert-lanzettförmig, abgeplattet, mit ziemlich scharf eingeritzten Linien begränzt, die Lunula undeutlich umschrieben, meist braungelb gefleckt, die Area (wie auch oft die angrenzende Partie) bräunlich-bleifarbig, um das kurze, vorstehende Ligament kaum ausgehöhlt. Innenseite weisslich oder bräunlich-weisslich, mehr oder weniger mit braunviolett gemalt, besonders auf den Muskel-

eindrücken. Seitenzahn weit entfernt von den übrigen, stark zusammengedrückt. Mantelbucht kurz, weit geöffnet, halbeiförmig. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Westküsten von Mittelamerika, Panama, Realejo, Mazatlan, Coquimbo.

41. Cytherea Menkei Jonas.

Taf. 22. Fig. 3.

T. subcordato-oblonga, cuneata, solidissima, valde inaequilatera, antice brevissima, turgida, postice elongata, subcompressa et obtuse acuminata, alba, interdum silaceo variegata, costis radiantibus sulcisque transversis nodoso-crenata; costae anticae arcuatae, medianae validiores, rectae, plerumque deorsum bipartitae, interjectis minoribus umbones non attingentibus, postremae tenuiores, ex ultima recta oblique recurvatae; umbones tumidi, incurvati; lunula rotundato-cordata, impressa, fusco-violacea; area indistincta, utrinque fusco-pennata, ligamentum parvum et angustum recipiens; cardo validus, dentes mediani crassi, lunularis appropinquatus, trigono-erectus; pagina interna alba, postice et ad cardinem fusco-maculata; sinus pallii parvulus; margo internus crenatus. — Long. 62, alt. 40, crass. 34 mill. (Long. $18\frac{1}{2}$, alt. 15, crass. 12 lin.: Jonas.)

Cytherea Menkei, Jonas in Zeitschr. f. Malak. 1846. p. 66.

Crista Menkei, Römer in Malak. Bl. 1863. p. 19. n. 5.

Muschel herzförmig-länglich, fast keilförmig, sehr dickschalig, sehr ungleichseitig, vorn sehr kurz, angeschwollen, hinten verlängert, etwas zusammengedrückt und stumpf zugespitzt, weiss, manchmal mit ockerfarbiger Zeichnung, durch strahlige Rippen und concentrische Furchen knotig. Vordere Rippen bogig, die mittleren stärker, gerade, meist nach unten zweitheilig, dazwischen kleinere, die Wirbel nicht erreichende, die hintersten viel schwächer, von der letzten geraden Rippe sich schräg und gekrümmt abzweigend. Wirbel aufgeschwollen, nach vorn gekrümmt. Lunula rundlich-herzförmig, eingedrückt, braunviolett. Area undeutlich, beiderseits braun-gefiedert, das kleine und schmale Ligament aufnehmend. Schloss stark, die Mittelzähne dick, der Lunularzahn nahe gerückt, dreieckig-aufgerichtet. Innenseite weiss, nach hinten und am Schlosse braungefleckt. Mantelbucht sehr klein. Innenrand gekerbt.

Aufenthalt: im Rothen Meere.

Bemerkung. Diese Art hat grosse Aehnlichkeit mit der auf Tafel 18. Figur 7 abgebildeten Form der gibbia Lam., unterscheidet sich aber sogleich durch die erhobenen eingekrümmten Wirbel und geraden, am hinteren Ende fast verschwindenden Rippen.

42. Cytherea limatula Sowerby.

Taf. 22. Fig. 5.

T. ovali-oblonga, subventricosa, tenuis, inaequilatera, antice brevis, angustior, rotundata, postice altior, obtuse subtruncata, laevis, minutissime concentrice striata, pallide lutea, plerumque maculis fuscis seriatim dispositis plus minusve radiata; umbones acuti, parum prominentes, oblique antrorsum involuti, ad $\frac{1}{3}$ longitudinis positi; margo dorsalis anticus recte declivis, posticus subconvexus, parum declivis, ventralis leviter

arcuatus, postice vix, antice valde et rotundatim ascendens; lunula magna, cordata, subplana, in medio carinulata, partim vel tota fusco picta; area angustissima, paullo profundata, fusca vel fusco maculata; ligamentum tenue, angustum, fere demersum; pagina interna alba, interdum in fundo straminea; sinus palliaris brevis, rotundato-trigonus, fere linguaeformis, subascendens; dentes cardinis angusti tenues, lunularis compressissimus, apice obtusus, a primariis remotus; margo internus laevis. — Long. 23, alt. 19, crass. $13\frac{1}{2}$ mill.

Cytherea limatula, Sowerby Thesaur. p. 640. n. 98. t. 136. f. 200. 201.
Dione limatula, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 60. n. 14.
Callista limatula, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 426.
Caryatis limatula, Römer in Malak. Bl. 1862. p. 70. n. 18; Mon. Ven. p. 98. n. 21. t. 26. f. 3.

Diese Art habe ich deshalb hier aufgenommen, weil man bei der Deutung der noch nicht mit Bestimmtheit erkannten Figur 378 von Chemnitz (man vergleiche das oben bei Nr. 28: Cytherea pannosa Sow. Gesagte) auch allenfalls an sie denken könnte, wenn auch allerdings die Bildung der vordern Hälfte nicht völlig übereinstimmt, indem der vordere Rückenrand viel stärker von den Wirbeln sich herabsenkt. Ihre Charaktere sind folgende:

Muschel eiförmig-länglich, ziemlich bauchig, dünnschalig, ungleichseitig, vorn kurz, schmäler, gerundet, hinten hoch, gleichsam stumpf abgestutzt, glatt, sehr fein concentrisch gerieft, blassgelblich, gemeiniglich mit in Reihen gestellten braunen Flecken mehr oder weniger gestrahlt. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, spitz, wenig vorspringend, schief nach vorn eingekrümmt. Vorderer Rückenrand ziemlich gerade schräg absteigend, hinterer schwach convex, der Bauchrand flachbogig, hinten kaum, vorn stärker und gerundet ansteigend. Lunula gross, herzförmig, ziemlich flach, in der Mitte schwach gekielt, zum Theil oder durchgängig braungefärbt. Area sehr schmal, wenig vertieft, braun oder braungefleckt. Ligament dünn, schmal, beinahe versenkt. Innenseite weiss, bisweilen im Grunde strohgelb. Mantelbucht kurz, gerundet-dreieckig, fast zungenförmig, schwach ansteigend. Zähne des schmalen Schlosses dünn, der Lunularzahn stark zusammengepresst, oben stumpf, entfernt von den Hauptzähnen stehend. Innenrand glatt.

Aufenthalt: unbekannt.

43. Cytherea paeta Römer.

Taf. 22. Fig. 6. 7.

T. subquadrata, postice oblique truncata, tumidiuscula, subtenuis, diaphana, valde inaequilatera, sulcis regularibus, transversis, planatis, densis, postice irregulariter flexuosis, confluentibus, rugulosisque, interstitiis subtilissime crenulatis, ab apice striis minutis, divaricatim curvatis et ad latera directis sculpta; pallide rubescens, umbones versus fusco-livida, radiis duobus fuscis, latis, e maculis triangularibus compositis ornata; umbones acuti, valde prominentes, modice incurvati, in $\frac{2}{7}$ longitudinis positi; margo dorsalis antice subrectus, valde descendens, postice subcurvatus, vix declivis,

ventralis parum rotundatus, postice vix dependens; lunula lanceolata, subconcava, circumscripta; area lanceolata, subexcisa, sicut lunula eleganter transversim sulcata et fusco-maculata; pagina interna livido-fusca, ad margines pallidior; impressio pallii a margine remota, sinu pallii vix ullo; dens cardinalis medius in valva sinistra crassissimus, elevatus, ultimus cum nympha confluens; dens lunularis obtuse triangularis, subcompressus; margo internus laevis. — Long. 20, alt. 19, crass. 10 mill. (Römer.)

Cytherea paeta (Circe), Römer in Malak. Bl. VII. 1860. p. 155.
Circe paeta, Römer in Malak. Bl. X. 1863. p. 11. n. 13.

Muschel vierseitig-rundlich, hinten schräg abgestutzt, sehr ungleichseitig, mässig aufgetrieben und bis zur Spitze regelmässig gewölbt, ziemlich dünnschalig, überall dicht mit feinen nach hinten unregelmässig geschlängelten und zusammenlaufenden concentrischen Reifchen, deren Zwischenräume äusserst fein gekörnelt sind, und ausserdem von der Spitze aus mit feinen gekrümmt divergirenden und nach den Seiten auslaufenden eingedrückten Linien besetzt. Färbung fleischröthlich, nach den Wirbeln hin blaubraun, mit zwei breiten, aus dreieckigen Flecken zusammengesetzten dunkelbraunen Strahlen. Wirbel in $^2|_7$ der Länge stehend, spitz, stark vorstehend, mässig eingekrümmt. Vorderer Rückenrand ziemlich gestreckt, tief herabsteigend, hinterer mässig convex, kaum abschüssig, mit einem abgerundeten Winkel in den flachbogigen Bauchrand übergehend. Lunula lanzettförmig, etwas ausgehöhlt, umschrieben, nebst der lanzettförmigen schwach eingeschnittenen Area zierlich quergerieft und braungefleckt. Innenseite graulich-braun, an den Rändern blasser. Manteleindruck vom Rande entfernt, mit kaum angedeuteter Mantelbucht. Mittlerer Schlosszahn in der linken Valve sehr dick und erhoben, der letzte mit der Nymphe zusammenfliessend; Lunularzahn stumpf dreieckig, etwas zusammengedrückt. Innenrand glatt. (Aus der Römer'schen Sammlung.)

Aufenthalt: unbekannt.

Bemerkung. Einen Hauptunterschied von den in der Gestalt ähnlichen Cyth. scripta, undatina, plicatina, u. s. w. bilden die bis zur Spitze nicht abgeplatteten sondern regelmässig gewölbten Wirbel und die Verlängerung der vom Wirbel ausstrahlenden Furchen bis auf die Lunula und Area.

44. Cytherea paralytica Römer.

Taf. 22. Fig. 8. 9.

T. subrhomboidea, postice expansa, antice angustata productaque, solidiuscula, vix tumida, inaequilatera; transversim crasse sulcata, sulcis ad umbones densis infra distantibus subundulosis, obtusis, ad extremitates numero valde decrescentibus, latus posticum versus interruptis, tum oblique sursum directis, interstitiis irregulariter transversim striatis; fusca antice posticeque albida, medio late ferrugineo-uniradiata; umbones modice prominuli, tumidiusculi, oblique incurvati, in $\frac{2}{7}$ longitudinis positi; margo ventralis medio dependens, valde arcuatus, antice subrectus, productus, postice subito sursum flexus, in utroque latere valde ascendens; margo dorsalis anticus concavus, infra maxime prosiliens, posticus modice declivis, subcurvatus; lunula cordato-lanceolata, subconcava, superficialis, circumscripta; area anguste lanceolata, subincisa; pagina interna livido-alba, opaca, in

fundo pallidissime ferruginea; sinus pallii minutissimus, vix arcuatus; dens lunularis valde erectus, sublaminaris; margo internus integer. — Long. 23, alt. 20, crass. 12 mill.

Cytherea paralytica (Circe), Römer in Malak. Bl. VII. 1860. p. 154.
Circe paralytica, Römer in Malak. Bl. X. 1865. p. 11. n. 14.

Muschel fast rhomboidisch, nach hinten verbreitert, vorn verschmälert und vorgezogen, ziemlich festschalig, wenig aufgetrieben, ungleichseitig, durchgängig mit concentrischen Reifen besetzt, welche an den Wirbeln dicht stehen, nach unten entfernter, wellig, stumpf sind und an beiden Extremitäten an Anzahl stark abnehmen, mit unregelmässig strahlig-gerieften Zwischenräumen. Färbung braun, nach vorn und nach hinten weisslich, mit einem breiten rostgelben Strahl in der Mitte. Wirbel in $^3|_7$ der Länge stehend, mässig vorragend, ziemlich angeschwollen, schief eingekrümmt. Vorderer Rückenrand concav, nach unten stark vorspringend, hinterer mässig geneigt, schwach bogig; Bauchrand in der Mitte herabgesenkt, stark gekrümmt, an beiden Seiten im Bogen hoch ansteigend. Lunula herz-lanzettförmig, oberflächlich, etwas ausgehöhlt, umschrieben. Area schmal lanzettförmig, etwas vertieft, mit kleinem, nicht vorstehendem Ligamente. Innenseite graulichweiss, in der Tiefe blass rostfarbig angeflogen. Mantelbucht sehr klein, einen kaum sichtbaren Bogen bildend. Lunularzahn stark erhoben, lamellenartig. Innerer Rand glatt. (Aus der Römer'schen Sammlung.)

Aufenthalt: unbekannt.

45. Cytherea lupanaria Lesson.

Taf. 22. Fig. 10.

T. oblique cordato-ovata, valde inaequilatera, tumidiuscula, liris obtusis, parum prominentibus, inaequalibus, nonnullis antice valde elevatis, lamellas latas tenues formantibus, ad angulum dorsalem hic illic spinas elongatas producentibus sculpta, nitida, lilacino et albido variegata; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis siti, oblique incurvati, regulariter concentrice costati; margo dorsi anticus brevis, concavus, subtus valde productus, posticus leviter convexus, elongatus, subangulatim in ventralem regulariter et leviter arcuatum abiens; lunula late ovalis, impressa, violacea; area magna, lanceolata, linea pallida superne spinas nonnullas gerente limitata, sublaevigata, nymphis et ligamento prominulis; pagina interna albida vel roseo tincta; pallii sinus linguaeformis, medium testae superans; cardo validus, similis C. Dionae; margo internus integer. — Long. (exclusis lamellis anticis et spinis) 53, alt. 39, crass. 28 mill.

Cytherea lupanaria, Lesson Cent. Zool. p. 196. t. 64.
— — Reeve Conch. syst. I. p. 95. t. 71. f. 1.
— — Chenu Leçons p. 3. t. 12.
— semilamellosa, Gaudichaud in Deless. Recueil t. 19. f. 2.
— — Chenu Illustr. t. 9. f. 9.
— Dione var., Gray in Griffith Anim. Kingd. t. 19. f. 1.
— — Broderip in Proc. Zool. Soc. 1835. p. 46.
— — Hanley Descr. catal. p. 101.
— lupinaria, Sowerby Thesaur. p. 632. n. 69. t. 132. f. 111.

Venus lupanaria, D'Orbigny Voy. Amér. mérid. Moll. p. 561. n. 593. (Cat. Brit. Mus. Orb. coll. p. 67.)
Chione lupanaria, Gray in Analyst VIII. p. 306.
Dione lupanaria, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 76. n. 68.
— — Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 27. n. 320.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 28. n. 2.
— lupinaria, Carpenter Mazatlan moll. p. 67. n. 95.
— semilamellosa, Reeve Conch. icon. t. 6. f. 20 a—c.
— — Carpenter Report II. p. 571.
Callista lupanaria, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 426.
— — Mörch in Malak. Bl. VII (1861). p. 195. n. 299.

Muschel schief herz-eiförmig, sehr ungleichseitig, mässig angeschwollen, mit stumpfen, wenig vorragenden, ungleichen concentrischen Leisten besetzt, von welchen einige sich an der Vorderseite hoch erheben und breite dünne Lamellen bilden, an dem stumpfen Winkel der Rückseite dagegen in ungleichen Zwischenräumen einige lange, oben offene Stacheln tragen. Oberfläche glänzend, violett und weiss in Querbinden und undeutlichen Strahlen gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, schief eingekrümmt, regelmässig concentrisch gerippt. Vorderer Rückenrand kurz, concav, dann stark vorgezogen; hinterer schwach convex, verlängert, verschmälert und fast winklig in den flach und regelmässig bogigen Bauchrand übergehend. Lunula breit oval, eingedrückt, violett. Area gross, lanzettförmig, durch eine blasse, nach oben mit einigen kurzen Dornen besetzte Linie begränzt, ziemlich glatt; Nymphen und Ligament vorstehend. Innenseite weisslich oder zum Theil röthlich. Mantelbucht zungenförmig, bis über die Mitte der Schalen erstreckt. Schloss kräftig, fast ganz wie bei Cyth. Dione. Innerer Rand glatt.

Aufenthalt: im Stillen Meere bei Central-Amerika, Mazatlan, Reallejos, Peru, u. s. w.

46. Cytherea callipyga Born.

Taf. 22. Fig. 11. 12.

T. ovata, tumida, solida, inaequilatera, in utroque latere concentrice sulcata, medio praeter strias incrementi nonnullas sublaevigata, coloribus pervaria: lutescens, characteribus angulatis fuscis et stella alba ad apices (Born), vel alba, punctis characteribusque raris rufo-coeruleis picta, vel coeruleo-albida, characteribus, maculis et radiis fuscis varie ornata, vel carnea aut rufa, characteribus vel punctis sparsis nigricantibus signata; umbones minimi, contigui, non involuti, in $\frac{1}{5}$ longitudinis siti; margo dorsi anticus brevis, subrecte declivis, tum rotundatus, posticus leviter convexus, arcuatim in ventralem leviter curvatum abiens; lunula lanceolata, impressa, circumscripta; area indistincta, ligamento immerso; pagina interna albida, plerumque fusco marginata; pallii sinus parvulus; dentes cardinales mediocres, fovea pro dente lunulari basi turgida, dentem quartum valvae dextrae simulante; margo internus laevis. — Long. 38, alt. 30, crass. 19 mill.

Venus callipyga, Born Mus. Caes. Vindob. p. 68. t. 5. f. 1. Conf. Schröter Einleit. III. p. 194. n. 132.

Venus callipyga, Gmelin Syst. p. 3282. n. 66.
— — Bosc Hist. nat. p. 58.
— — (Cytherea — Lioconcha), Römer Krit. Unters. p. 81.
Cytherea arabica var.?, Deshayes in Lamarck Anim. s. vert. VI. p. 362 in adnot.
— callipyga, Philippi in Zeitschr. f. Malak. 1847. p. 85. n. 16; Abbild. III. p. 72. n. 3. Cyth. t. 9. f. 3. 4.
— — Sowerby Thesaur. p. 645. n. 112. t. 135. f. 164.
— elliptica, Sowerby Thesaur. p. 645. n. 114. t. 135. f. 173. 174. (teste Auctore ipso ibid. p. 785.)
— semiarata, Dunker Novit. conch. Fasc. VI. p. 52. n. 55. t. 17. f. 1—6?
Circe callipyga, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 92. n. 25 exclusa var.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429.
Lioconcha callipyga, Römer in Malak. Bl. IX. 1862. p. 140. n. 2.

Muschel eiförmig, angeschwollen, festschalig, ungleichseitig, an beiden Extremitäten concentrisch gefurcht, in der Mitte bis auf einige Anwachsstreifen ziemlich glatt, in der Färbung sehr manchfaltig: bald gelblich, mit braunen Winkelzügen und weisser sternförmiger Zeichnung an den Wirbeln (Born), bald weiss, mit spärlichen braunbläulichen Schriftzügen, bald blauweisslich mit den verschiedenartigsten braunen Schriftzügen, Flecken oder Strahlen, bald beinahe einfarbig, fleischfarben oder rothbraun, mit einzelnen schwärzlichen Punkten oder Schriftzügen. Wirbel sehr klein, einander berührend, nicht eingekrümmt, im ersten Drittel der Länge stehend. Vorderer Rückenrand kurz, ziemlich gerade abschüssig, dann gerundet; hinterer schwach convex, im Bogen in den flach gekrümmten Bauchrand übergehend. Lunula lanzettförmig, eingedrückt, umschrieben. Area undeutlich, mit eingesenktem Ligament. Innenseite weiss, in der Regel braunbesäumt. Mantelbucht sehr klein. Schlosszähne von mittlerer Stärke, die Grube für den Lunularzahn am Grunde schwielig, so dass es aussieht, als wäre ein vierter Zahn in der rechten Valve vorhanden. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im Rothen Meere.

Bemerkung. Die von Born abgebildete Varietät mit der sternartigen Zeichnung scheint die allerseltenste zu sein, der Charakter ist aber, obschon er die Veranlassung zu dem Namen gegeben hat, ein ganz unwesentlicher. Leider hat Lamarck gerade bei den Veneraceen auf Zeichnung und Färbung so viel Gewicht gelegt, dass er sich dadurch verleiten liess, eine ächte Venus unter dem Namen Venus callipyga Born zu beschreiben (Anim. s. vert. V. p. 601. n. 61; ed. Deshayes p. 361). Schon Deshayes rügt diesen Irrthum, hält aber die Bornsche Art für eine Varietät der Cyth. arabica Chemn. und vereinigt die Lamarck'sche Art mit Venus rimularis und flammiculata. Philippi (Abbild. III. S. 28) bestätigt diese Vereinigung und beweist, dass gerade diese Art die durchgängig verkannte Venus virginea Linn. sein müsse, worin ihm Römer (Krit. Unters. S. 127) nachfolgt.

47. Cytherea minima Montagu.

Taf. 22. Fig. 13—15.

T. rotundato-trigona, subaequilatera, compressa, tenuis, liris concentricis planulatis, sulcos latitudine valde superantibus, utrinque subconfluentibus sculpta, nitidula, alba,

plerumque punctis vel maculis rubellis picta; umbones vix antemediani, acute prominuli, subinvoluti; margo dorsalis anticus subrectus, cum ventrali arcuato angulum obsoletum formans, posticus vix convexus, rotundatim in ventralem abiens; lunula longa, lanceolata, medio carinata; area angustissima, indistincta, ligamento immerso, vix conspicuo; pagina interna alba; sinus pallii linea curvata vix indicatus; dentes cardinales postici cum nymphis confluentes, lunularis in valva sinistra validus, validus, compressus; margo internus laevis. — Long. 11, alt. 10, crass. 4⅔ mill.

Venus minima, Montagu Test. brit. p. 121. t. 3. f. 3.
— — Pennant Brit. zool. IV. p. 203.
— — Maton et Rackett in Linn. Trans. VIII. p. 81.
— — Turton Brit. fauna p. 158; Conch. dict. p. 236.
— — Dillwyn Catal. I. p. 166.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 17.
— triangularis, Montagu Test. brit. p. 577. t. 17. f. 3.
— — Maton et Rackett in Linn. Trans. VIII. p. 83.
— — Turton Brit. fauna p. 160; Conch. dict. p. 238.
— — Dillwyn Catal. I. p. 173.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 35.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 289.
Cyprina minima, Turt. Conch. dithyr. brit. p. 137. n. 4.
— — Fleming Brit. anim. p. 444.
— — Thorpe Brit. mar. conch. p. 82. f. 102.
— — Hanley Descr. catal. p. 95.
— — Thompson Faun. Irel. p. 262.
— triangularis, Turton Conch. dithyr. brit. p. 136. n. 2. t. 11. f. 19. 20.
— — Hanley Descr. catal. p. 95.
— — Thompson Faun. Irel. p. 262.
Cytherea minima, Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. I. t. 19. f. 3; ed. II. p. 92. n. 2. t. 37. f. 3.
— triangularis, Macgillivray Moll. Aberd. p. 268.
Circe triangularis, King in Ann. nat. hist. XV. p. 112.
— minima, Forbes et Hanley Brit. moll. p. 447. t. 26. f. 4. 5. 6. 8.
— — Sowerby Thesaur. p. 653. n. 16. t. 138. f. 18—21; t. 163. f. 55—58; Ill. ind. Brit. shells. t. 5. f. 2.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 87. n. 15.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 12. n. 17.
Gouldia minima, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 484. t. 115. f. 7.

Muschel rundlich-dreieckig, fast gleichseitig, zusammengedrückt, dünnschalig und zerbrechlich, mit ziemlich abgeplatteten concentrischen Reifen, welche viel breiter sind als die Zwischenfurchen und an beiden Seiten hin und wieder zusammenfliessen, besetzt, mattglänzend, weiss, gemeiniglich mit rothen Punkten und eckigen Flecken gezeichnet. Wirbel kaum vor der Mitte stehend, spitz vorragend, etwas eingerollt. Vorderer Rückenrand ziemlich gerade, mit dem bogigen Bauchrande einen undeutlichen Winkel bildend; hinterer Rückenrand kaum convex, gerundet in den Bauchrand übergehend. Lunula lang, lanzettförmig, in der Mitte gekielt. Area sehr schmal, undeutlich, mit eingesenktem,

kaum sichtbaren Ligament. Innenseite weiss. Mantelbucht schwach durch eine gebogene Linie angedeutet. Hinterer Schlosszahn in beiden Valven mit der Nymphe verschmolzen, Lunularzahn in der linken kräftig, lang, zusammengedrückt, die zu dessen Aufnahme in der rechten befindliche Höhle von erhobenen Rändern begränzt, welche gleichsam auch einen Lunularzahn zu bilden scheinen. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Bis jetzt nur an den Grossbritannischen Küsten gefunden. Die Angaben aus dem Mittelmeere beziehen sich sämmtlich auf die mit ihr verwechselte Cyth. Cyrilli Scacchi (apicalis Phil.)

Bemerkung. Deshayes (Conchif. Brit. Mus. I. p. 88.) führt die Cytherea apicalis Phil. oder Cyrilli Scacchi (vgl. unsere Nr. 48) als Synonym oder Varietät der britischen Art an, und Weinkauff (Conch. Mittelm. I. S. 122) folgt dieser Ansicht indem er die meiner Meinung nach durchschlagende Widerlegung von Römer (Malak. Bl. 1862. S. 149 und 1863. S. 19) nicht anerkennt. Cytherea minima, deren Beschreibung und Abbildung nach einem ausser der Färbung der Brownschen Figur vollkommen entsprechenden englischen Originalexemplare entworfen ist, hat, wie Römer treffend bemerkt, ganz den Habitus der Cyth. scripta Linn., nur dass von den divergirenden Rippchen an den Wirbeln keine Spur zu bemerken ist; die wesentlichen Unterschiede der C. Cyrilli werde ich bei der folgenden angeben.

48. Cytherea Cyrilli Scacchi.

Taf. 24. Fig. 1—6.

T. subtrigono-ovata, inaequilatera, postice rotundata, tumidula, concentrice tenere et confertim striata, albida, grisea vel pallide fulva, saturatius biradiata vel maculis irregularibus fuscis picta; umbones antemediani, parvuli, vix prominentes, levissime incurvati; margo dorsi anticus subrectus, angulo rotundato in ventralem leviter curvatum abiens; posticus convexiusculus, lentius et regulariter descendens; lunula ovalis, fusca vel fusco-pennata; area angusta, lanceolata; pagina interna albida, fundo interdum pallide violacea; pallii sinus minimus; cardo ut in Cyth. minima Mont.; margo internus laevis. — Long. 13, alt. 11, crass. $6\frac{1}{3}$—8 mill.

Venus Cyrilli, Scacchi Lettera p. 6; Catal. p. 7.
— pumila, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 607; ed. Deshayes VI. p. 370?
— — Petit in Journ. Conch. II. 1851. p. 300.
Cytherea apicalis, Philippi En. moll. Sicil. I. p. 40. n. 3. t. 4. f. 5.
— — Forbes Rep. invert. Aeg. sea p. 144.
— Cyrilli, Philippi En. moll. Sicil. II. p. 32.
— — Hanley Descr. catal. App. 1856. p. 355. t. 15. f. 26.
— Cyrillus, Weinkauff in Journ. Conch. X. 1862. p. 317. n. 3.
Circe minima, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 87. n. 15 ex parte.
— — Weinkauff Conch. Mittelm. I. p. 22. n. 1. (excl. synon.)
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 146.
Lioconcha Cyrilli, Römer in Malak. Bl. 1863. p. 49. n. 20.
Callista Cyrilli, Brusina Contr. faun. moll. Dalm. p. 96. n. 402.

Muschel etwas dreiseitig-eiförmig, hinten gerundet, ungleichseitig, mehr oder weniger aufgetrieben, fein und dicht concentrisch gerieft, weisslich, grau

oder blass braungelb mit 2 dunkleren Strahlen oder unregelmässig braungefleckt. Wirbel vor der Mitte stehend, klein, kaum vorragend, sehr wenig eingekrümmt. Vorderer Rückenrand fast gerade, in gerundetem Winkel in den schwach bogigen Bauchrand übergehend; hinterer mässig convex, langsamer und regelmässig herabsteigend. Lunula oval, bräunlich oder (wie auch die Area) mit braunen Querbinden. Area schmal, lanzettlich. Innenseite weisslich, bisweilen im Grunde blass violett. Mantelbucht sehr klein. Schloss wie bei Cyth. minima Mont. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im mittelländischen und ägeischen Meere, an der französischen und italienischen Küste und bei Sicilien.

Bemerkung. Diese sehr veränderliche Art, welche im Jugendzustande der Dreieckform sich mehr annähert, unterscheidet sich im ausgewachsenen Zustande von der vorigen durch ihre kleinen und doch etwas mehr eingekrümmten Wirbel, durch grössere, wenn auch nicht immer gleiche Dicke und durch ihre höchst feine concentrische Sculptur. Da sie ihr aber in der Schlossbildung und Mantelbucht fast gleich ist, so würde ich sie doch nicht gern, wie Römer gethan hat, in zwei verschiedene Sectionen bringen, sondern lieber als abweichende Formen der Section Circe neben einander stellen, oder wenn wie es scheint Gouldia pacifica C. B. Adams ein ähnliches Schloss besitzt, sie als Section Gouldia annehmen, da wenigstens die beiden erörterten Arten nicht wesentlich von dem allgemeinen Cythereencharakter abweichen, sondern ebenfalls nur in der linken Valve einen Lunularzahn und in der rechten eine mit erhöheten Rändern umgebene Grube für denselben zeigen. — Dass Venus pumila Lam., welche von Deshayes im Catal. Brit. Mus., wie auch in der Römer'schen Uebersicht der Veneraceen, gar nicht erwähnt ist, aber von Petit und Weinkauff hierher citirt wird, dieselbe Art sei, als C. Cyrilli, ist wohl nach Lamarck's kurzer Diagnose und den Angaben: Länge 12 Millim. und „im Mittelmeere" sehr wahrscheinlich.

49. Cytherea callosa Conrad.

Taf. 24. Fig. 7.

T. cordato-ovata, inaequilatera, tumidula, postice subattenuata, ponderosa, liris concentricis crebris, interstitia aequantibus, tandem planulatis, subirregularibus, nonnullis undulatis, hic illic bipartitis, ad extremitates attenuatis et confertissimis sculpta, eburnea; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis siti, oblique involuti, subtiliter striati; margo dorsi anticus concavus, rotundatim prosiliens et in ventralem regulariter curvatum abiens; posticus longus, convexus, profunde descendens; lunula ovali-cordata, subplana, linea impressa circumscripta; area angusta, lanceolata, marginibus elevatis ligamentum valde prominulum includens; pagina interna alba, irregulariter callosa, margine tenuiore, laevi; pallii sinus triangulari-linguaeformis, medium fere attingens; dentes cardinis primi tenues, secundi crassi; dens lunularis subapproximatus, compressus; margo internus laevis. — Long. 81, alt. 66, crass. 41 mill. (Long. 103, alt 92 mill apud Reeve.)

Cytherea callosa, Conrad in Journ. Acad. Philad. VII. 1837. p. 252. n. 36.
— nobilis, Reeve in Proc. Zool. Soc. Lond. 1849. p. 126.
— — Sowerby Thesaur. p. 622. n. 35. t. 130. f. 68.
Dione nobilis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 78. n. 74.
— — Reeve Conch. icon. t. 4. f. 15.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 35. n. 40.

Dione callosa, Römer in Malak. Bl. 1867. p. 55.
Dosinia callosa, Carpenter in Proc. Zool. Soc. Lond. 1856. p. 216. n. 35. Conf. Carpenter Report II. p. 571.
Chione callosa, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 421.

Muschel herz-eiförmig, ungleichseitig, ziemlich aufgetrieben, nach hinten etwas verschmälert, schwer, mit zahlreichen concentrischen Reifen besetzt, welche so breit sind als ihre Zwischenräume, allmälig sich abplatten, hin und wieder unregelmässig und wellig, auch hier und da zweitheilig, nach beiden Extremitäten hin feiner und sehr gedrängt werden. Färbung elfenbeinweiss. Wirbel im ersten Längsviertel stehend, schief eingekrümmt, fein gerieft. Vorderer Rückenrand concav, dann gerundet vorspringend und allmälig in den regelmässig bogigen Bauchrand übergehend. Hinterer Rückenrand lang, convex, tief herabsteigend. Lunula oval-herzförmig, ziemlich flach, mit einer eingedrückten Linie umschrieben. Area schmal, lanzettförmig, mit erhobenen Rändern das stark vorragende Ligament einschliessend. Innenseite weiss, unregelmässig schwielig-verdickt, mit dünnerem, glattem Rande. Mantelbucht dreieckig, zungenförmig, fast die Mitte erreichend. Der erste Zahn in beiden Valven dünn, der zweite dick, der Lunularzahn den Schlosszähnen nahestehend, zusammengedrückt. Innenrand glatt.

Aufenthalt: in Unter-Californien, S. Barbara, San Diego.

50. Cytherea crocea Gray.

Taf. 24. Fig. 12—14.

T. ovato-rotundata, maxime inaequilatera, inflata, ponderosa, concentrice leviter striata et irregulariter plicata, sub epidermide pallide griseo-lutescente alba, nonnunquam prope umbones macula magna rubro-livida vel fusco biradiatim picta; umbones extremitati anticae perapproximati, contigui, a dorso compressi, utrinque (praesertim postice) divaricatim rugosi; margo dorsi anticus rubrecte descendens, posticus longus, convexus, ventralis leviter curvatus, utrinque rotundatim adscendens; lunula ovalis, parum impressa, concava; area elevata, linearis, ligamentum occultans, sicut lunula interdum purpurascens; pagina interna pallide crocea, margine alba; sinus pallii parvulus, parum prominens; dentes cardinis percrassi, lunularis cum antico valvae sinistrae fere junctus, papillaris; margo internus tenuissime crenulatus. — Long. 53, alt. 49, crass. 33 mill. (Long. 20, alt. 18, crass. $8\frac{1}{2}'''$: Jonas.)

Savigny Descript. de l'Egypte t. 9. f. 3.
Circe crocea, Gray in Analyst VIII. p. 307.
— — Sowerby Thesaur. p. 653. n. 14. t. 139. f. 49—52.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 85. n. 8.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 9. n. 9.
Cytherea sugillata, Jonas in Zeitschr. f. Malak. 1846. p. 64.
— — Römer Krit. Unters. p. 59.
— — Vaillant in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 118.
— crocea, Hanley Descr. catal. p. 103.

Muschel eiförmig-rundlich, sehr ungleichseitig, aufgetrieben, dickschalig, schwer, concentrisch schwach gerieft und unregelmässig gefaltet, unter einer blass

graugelblichen Epidermis weiss, bisweilen in der Nähe der Wirbel mit einem grossen trübrothen Fleck oder 2 braunen Strahlen gezeichnet. Wirbel sehr nahe an der vordern Extremität stehend, sich berührend, von hinten gedrückt, beiderseits, am stärksten an der Hinterseite, mit divergirenden Runzeln besetzt. Vorderer Rückenrand fast gerade herabsteigend, hinterer lang, convex, Bauchrand flach bogig, an beiden Seiten gerundet ansteigend. Lunula oval, wenig eingedrückt, concav. Area erhoben, linear, das Ligament verbergend, nebst der Lunula bisweilen purpurröthlich. Innenseite blass safrangelb, am Rande weiss. Mantelbucht klein, wenig vor der Mantellinie vortretend. Schlosszähne sehr dick, der Lunularzahn warzenförmig, fast mit dem vordern Zahn der linken Valve verbunden. Innenrand sehr fein gekerbt.

Aufenthalt: im Rothen Meere.

51. Cytherea Sphragitis Römer.

Taf. 24. Fig. 8. 9.

T. rotundato-trigona, turgida, vix solida, inaequilatera, antice rotundata, postice subattenuata, praeter strias concentricas in utraque extremitate et ad basin conspicuas laevigata, castanea; umbones in $\frac{1}{3}$ longitudinis siti, prominentes, acuti, oblique involuti; nitide albi; margo dorsalis anticus brevis, vix concaviusculus, posticus subrecte descendens, ventralis curvatus, utrinque alte adscendens; lunula superficialis, obscure circumscripta, late cordiformis, medio convexa; area subincisa, in paginas laterales sensim transiens, ligamentum parvum, immersum, extus aegre conspicuum; pagina interna albida, medio et ad cicatrices musculares pallide castanea; pallii sinus linea inflexa vix indicatus; valvae sinistrae dens lunularis compressus, erectus, cardinalis primus tenuissimus, triangulatim cum secundo valido complicatus, tertius tenuior, obliquus; margo internus laevis. — Long. 21, alt. 18, crass. 13 mill. (E collect. Römeriana.)

Lioconcha Sphragitis, Römer in Malak. Bl. XI. 1864. p. 122. n. 4.

Muschel rundlich-dreiseitig, aufgeblasen, nicht sehr dickschalig, ungleichseitig, vorn gerundet, nach hinten zu etwas verschmälert. Oberfläche glatt, nur am Vorder- und Hintertheile und am Bauche schwach gerieft, kastanienbraun. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, vorragend, spitz, schief eingekrümmt, glänzend weiss oben und neben der Lunula. Vorderer Rückenrand kurz, kaum merklich ausgehöhlt, hinterer ziemlich gerade herabsteigend, Bauchrand bogig, an beiden Seiten stark in die Höhe steigend. Lunula oberflächlich mit undeutlicher Begränzung, breit herzförmig, in der Mitte erhoben. Area schwach eingeschnitten, ganz allmälig in die Seitenwände übergehend. Schlossband klein, eingesenkt, äusserlich kaum sichtbar. Innenseite weisslich, oben in der Höhlung und an den Muskelnarben blass kastanienbraun. Mantelbucht nur durch eine eingebogene Linie angedeutet. Lunularzahn der linken Valve zusammengedrückt, aufgerichtet, vorderster Schlosszahn sehr dünn, im Dreieck mit dem kräftigen zweiten verbunden, dritter dünn, schräg. Innenrand ganz glatt.

Aufenthalt: im indischen Meere.

Bemerkung. Römer vergleicht diese Art zunächst mit Cyth. fastigiata Sow. (Thes. p. 643. n. 106. t. 135. f. 158 159), deren Gestalt ähnlich, aber die Sculptur sehr verschieden ist. Auch ist letzere weiss mit zierlich geordneten braunen Winkellinien.

52. Cytherea funiculata Römer.

Taf. 24. Fig. 10. 11.

T. cordato-ovata, compressiuscula, inaequilatera, postice oblique subtruncata, liris concentricis subconfertis, filaribus, antice tenuioribus, postice undulatim confluentibus, striisque radiantibus oculo armato conspicius sculpta, griseo-albida, lineis et strigis angulatis rufo-fuscis picta; umbones in $\frac{1}{3}$ longitudinis collocati, minimi, sublae vigati, vix oblique involuti; margo dorsalis anticus brevis, subrectus, posticus subcurvatim descendens, ventralis curvatus, antice rotundatim, postice angulo obsoletissimo adscendens; lunula anguste lanceolata, superficialis, circumscripta; area angustissima, subincisa, ligamento elongato, prominulo; pagina interna livido-alba, marginibus interdum fusco-maculatis; sinus pallii minimus, obtuse triangularis; dentes cardinales ut in C. callipyga, lunularis elevatus, triangularis; margo internus laevis. — Long. 29, alt. 23, crass. 15$\frac{1}{2}$ millim. (E. collectione Römeriana.)

Cytherea funiculata (Lioconcha), Römer in Malak. Bl. VII. 1860. p. 152.
Lioconcha funiculata, Römer in Malak. Bl. 1862. p. 140. n. 3.

Muschel herz-eiförmig, mässig zusammengedrückt, ungleichseitig, hinten schräg und schwach abgestutzt, überall mit ziemlich gedrängt stehenden, fädlichen concentrischen Leistchen besetzt, welche nach vorn feiner werden, am Hintertheile aber theilweise wellig zusammenfliessen, und ausserdem mit sehr feinen, fast nur mit bewaffnetem Auge erkennbaren strahligen Linien. Färbung grauweisslich mit feinen und breiteren winkelförmigen rothbraunen Linien und Striemen. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, sehr klein, fast glatt, kaum merklich eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, ziemlich gerade, hinterer in flachen Bogen herabsteigend, Bauchrand gekrümmt, vorn gerundet, hinten in einem sehr undeutlichen Winkel ansteigend. Lunula schmal lanzettförmig, oberflächlich, doch deutlich begränzt. Area sehr schmal, schwach eingeschnitten, mit langem, vorstehendem Ligament. Innenseite bläulich-weiss, bisweilen an den Rändern braungefleckt. Mantelbucht sehr klein, stumpf dreieckig. Schlosszähne wie bei Cyth. callipyga, der Seitenzahn aufgerichtet, dreieckig. Innenrand glatt.

Aufenthalt: wahrscheinlich im Rothen Meere.

Bemerkung. Diese Art ist sehr nahe verwandt mit Cyth. callipyga Born (vgl. oben Nr. 46), noch näher mit C. Adenensis Phil. (Abbild. III. S. 73. Taf. 9. Fig. 6.) Von letzterer unterscheidet sie sich durch die stumpfe Abstutzung der Hinterseite, durch die bei jener gar nicht bemerkbare Area und durch die Mantelbucht, welche, wenn auch klein, doch ein an der Spitze stumpf gerundetes Dreieck bildet, während sowohl C. callipyga als Adenensis an deren Stelle nur eine schwach gebogene Curve besitzen.

53. Cytherea ponderosa Koch.

Taf. 29. Fig. 1.

T. rotundato-trigona, subaequilatera, mediocriter inflata, ponderosa, praeter strias incrementi indistinctas laevigata, sub epidermide decidua pallide straminen albicans, radiis

interruptis rufis plerumque picta; umbones fere mediani, subrecte incurvati; margo dorsalis utrinque subrectus, in basalem regulariter curvatum rotundatim abiens; lunula magna, ovali-lanceolata, linea elevata vix conspicua limitata; area plana, indisticta; ligamentum breve, crassum, valde prominulum; pagina interna alba, callosa; pallii sinus linguaeformis, subhorizontalis, mediam testam attingens; dentes cardinis crassi, divaricati, tertius valvae sinistrae perobliquus, nymphae approximatus, lunularis remotus, elongatus, compressus; margo internus integer. — Long. 82, alt. 71, crass. 44 mill. (E collectione Römeriana.)

Cytherea ponderosa, Koch in Philippi Abbild. I. p. 149. Cyth. t. 1. f. 1.
— — Römer Krit. Unters. p. 60.
Trigona damaoides, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 47. n. 4. (Descriptio ex Philippi.)
Tivela ponderosa, Römer in Malak. Bl. 1861. p. 19. n. 2; Mon. Ven. p 3. n. 2. t. 3. f. 1.

Muschel gerundet-dreiseitig, fast gleichseitig, mässig angeschwollen, schwer, ausser den nur schwach erkennbaren Anwachsstreifen glatt, unter einer abfälligen blass strohgelben Epidermis weisslich, gemeiniglich mit unterbrochenen rothbraunen Strahlen gezeichnet. Wirbel fast in der Mitte stehend, ziemlich gerade eingekrümmt. Rückenrand an beiden Seiten fast gerade, im Bogen in den regelmässig gekrümmten Bauchrand übergehend. Lunula gross, eiförmig-lanzettlich, von einer kaum bemerklich erhobenen Linie begränzt. Area flach, undeutlich. Schlossband kurz, dick, stark vorragend. Innenseite weiss, ungleich und schwielig. Mantelbucht zungenförmig, fast horizontal, die Mitte der Schalen erreichend. Schlosszähne dick, divergirend, der dritte in der linken Valve sehr schief, dicht an der Nymphe, der Lunularzahn entfernt, verlängert, zusammengedrückt. Innerer Rand glatt.

Aufenthalt: im indischen Ocean bei Zanzibar.

Bemerkung: Diese seltene Art ist von Sowerby und Deshayes mit Venus damaoides Wood zusammengeworfen worden und Letzterer adoptirt sogar für seine Trigona damaoides Wood wörtlich die Diagnose der ponderosa. Aber auch abgesehen von der Grösse (Wood bezeichnet die wahre Grösse seiner verkleinert dargestellten Muschel als $1\frac{1}{2}$ Zoll — Deshayes gibt wie gewöhnlich keine Maasse), verleiht der nicht concave hintere Rückenrand, welcher abgerundet, nicht wie bei damaoides zugespitzt, in den regelmässiger gekrümmten Bauchrand übergeht, der Muschel einen ganz verschiedenen Habitus. — In der Mon. Ven. konnte Dr. Römer nur eine Kopie der Philippischen Abbildung geben, und erhielt erst später das hier abgebildete Exemplar, welches noch viel mehr Reste der blass grünlichgelben Epidermis besitzt, als das Originalexemplar.

54. Cytherea rivularis Born.

Taf. 30. Fig. 1. 2.

T. subtrigono-rotundata, complanata, vix medio tumidula, solidula, liris concentricis irregulariter remotis (interstitiis planis) sulcisque obsoletis ab umbonibus ad margines radiantibus sculpta, sub epidermide decidua corneo-flavescente albida, interdum maculis ferrugineis picta; umbones antemediani, percompressi, acute prominentes, non involuti; margo dorsalis anticus recte declivis, rotundatim in ventralem curvatum abiens, posticus

convexus, circuli segmentum regulare cum ventrali formans; lunula angusta, lanceolata, fusca; area vix distincta, ligamentum occultans; pagina interna rosea vel antice et basi alba, caeterum violacescens; sinus pallii parvulus; lamina cardinalis alta; dentes valvae sinistrae parum divergentes, medius crassus, triangularis, lunularis approximatus, compressus; margo internus integer. — Long. 52, alt. 49, crass. 15 mill.

Venus rivularis, Born Mus. Caes. Vindob. p. 62. t. 5. f. 7.
— scripta β. Gmelin Syst. p. 3286 ex parte.
— corrugata, Dillwyn Catal. I. p. 201 ex parte.
Cytherea rivularis, Menke Moll. Nov. Holl. spec. p. 42. n. 243.
— — Hanley Descr. catal. App. p. 355.
— scripta var., Hanley Descr. catal. p. 201. t. 5. f. 25.
Circe rivularis, Sowerby Thesaur. p. 652. n. 12. t. 39. f. 46—48?
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 84. n. 3.
— — Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 25 n. 295. (Synon. Venus pectunculus Mawe, Cytherea sulcata Gray.)
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 429.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 5. n. 3.
— — Reeve Conch. icon. t. 1. f. 3 a b.

Muschel schwach dreiseitig-rundlich, abgeplattet, kaum in der Mitte etwas aufgetrieben, ziemlich festschalig, mit unregelmässig abstehenden concentrischen Reifen, deren Zwischenräume platt sind, und mit undeutlichen von den Wirbeln nach den Rändern ausstrahlenden Furchen besetzt, unter einer abfälligen horngelblichen Epidermis weisslich, bisweilen mit rostrothen Flecken bemalt. Wirbel vor der Mitte stehend, stark zusammengepresst, spitz vorragend, nicht eingerollt. Vorderer Rückenrand gerade abschüssig, gerundet in den gekrümmten Bauchrand übergehend, hinterer convex, mit dem Bauchrande einen regelmässigen Kreisabschnitt bildend. Lunula schmal, lanzettlich, braun. Area fast unbemerklich, das Ligament verbergend. Innere Seite rosenroth oder vorn und unten weiss, übrigens violett. Schlossplatte hoch. Zähne der linken Valve schwach divergirend, der mittlere dick, dreieckig, der Lunularzahn nahestehend, zusammengedrückt. Innenrand glatt.

Aufenthalt: an der westlichen Küste von Neuholland (Menke).

Anmerkung. Bei der Beschreibung seiner Venus corrugata (vergl. unsere Nr. 34) erwähnt Chemnitz die Bornsche Figur als die einzige, welche möglicherweise jene darstellen könne, und Schröter wirft sie daher ohne Weiteres mit dieser zusammmen, worin ihm Dillwyn nachfolgt, wie auch Gmelin, welcher aber die corrugata und mit ihr die Bornsche rivularis als Varietät zu V. scripta bringt. Von Cyth. corrugata unterscheidet sie sich aber vollkommen durch die Structur der Wirbel, und von allen verwandten durch ihre stark plattgedrückte Gestalt.

55. Cytherea plicatina Lamarck.

Taf. 30. Fig. 3. 4.

T. rotundato-trigona, inaequilatera, altior quam longa, modice convexa, liris concentricis elevatis, in umbonibus levissimis, tum regulariter distantibus, aequalibus, postice tenuioribus et in nodulos terminatis, praetereaque in parte suprema sulcis distinctis, ad latera radiantibus sculpta, albida, lineolis rufis et radiis nonnullis castaneis, interdum

interruptis, notata; umbones plani, acuti, non involuti, acute et fere rectangule circumscripti; margo dorsalis anticus recte descendens, tum rotundatim in ventralem leviter arcuatum, postice alte ascendentem abiens, posticus leviter convexus, valde descendens; lunula lanceolata, plana, transverse plicatula, atro-fusca; area lanceolata, convexiuscula, fusca, ligamento profunde immerso; pagina interna alba (Lamarck) vel fusco-violaceo praesertim postice tincta; sinus pallii parvus; lamina cardinalis alta; dentes elongati, divergentes, medius in valva sinistra triangularis, sulcatus, lunularis approximatus, validus; margo internus subtilissime crenulatus. — Long. 46, alt. 48, crass. 19 mill.

Cytherea plicatina, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 579. n. 71; ed. Desh. VI. p. 326.
— — Delessert Recueil t. 9. f. 7.
— — Chenu Illustr. t. 13. f. 6.
— — Hanley Descr. catal. p. 108. t. 13. f. 32.
Venus plicatina, Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 273.
Circe plicatina, Sowerby Thesaur. p. 652. n. 11. t. 138. f. 31. 32?
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 6. n. 4.
— — Reeve Conch. ic. t. 1. f. 2 a. b??

Muschel gerundet-dreiseitig ungleichseitig, höher als lang, mässig angeschwollen, mit erhobenen, an den Wirbeln sehr schwachen, dann regelmässig abstehenden und gleichförmigen, nach hinten dünner werdenden und in Knötchen endigenden Reifen, und ausserdem am oberen Theile mit deutlichen nach den Rändern ausstrahlenden Furchen besetzt, weisslich, mit braunrothen feinen Linien und einigen, bisweilen unterbrochenen, kastanienbraunen Strahlen gezeichnet. Wirbel platt, spitz, nicht eingekrümmt, mit fast rechtwinklig zusammenstossenden, scharfen Rändern begränzt. Vorderer Rückenrand gerade herabsteigend, dann gerundet in den flach gekrümmten, hinten hoch ansteigenden Bauchrand übergehend, hinterer schwach convex, tief herabsteigend. Lunula lanzettförmig, flach, schwach quer-gefältelt, schwarzbraun. Area lanzettförmig, etwas gewölbt, braun, mit tief eingesenktem Ligamente. Innenseite nach Lamarck weiss, oder auch, vorzüglich hinten, braunviolett gefärbt. Mantelbucht klein. Schlossplatte hoch, Zähne langgestreckt, divergirend, der mittlere in der linken Valve dreieckig, gefurcht, der Seitenzahn nahestehend, kräftig. Innenrand äusserst fein gekerbt.

Aufenthalt: an den Küsten von Neuholland.

Anmerkung. Bei der Begründung dieser Art vergleicht Lamarck dieselbe mit seiner rugifera, und wenn er sagt „ses crochets sont un peu comprimés, mais sans rides", so bezieht sich dies offenbar nur darauf, dass die welligen Querrunzeln der corrugata nicht vorhanden sind, da sowohl die concentrischen Leistchen sehr schwach bis zum Wirbel erkennbar, als auch die vom Wirbel nach den Rändern strahlenden Furchen wie bei den meisten verwandten Arten deutlich vorhanden sind. Deshayes erklärt die Art in seiner Ausgabe des Lamarckschen Werkes „vielleicht nur für eine bedeutende Varietät der corrugata", übergeht sie aber im Katalog des Britischen Museums ganz mit Stillschweigen. Doch scheint die Art von allen verwandten sehr gut unterschieden zu sein sowohl durch ihre Gestalt, als durch die hoch erhobenen spitzen Wirbel, welche beinahe rechtwinklig von den scharfen Rückenrändern begränzt sind. — Die von Sowerby gegebenen Figuren dieser Art sind zweifelhaft, die mit doppelten Fragezeichen citirten Reeveschen gehören wohl sicher nicht hierher, sondern stellen eine ganz andere Art vor.

56. Cytherea cuneata Lamarck.

Taf. 30. Fig. 5—8.

T. rotundata-cuneata, inaequilatera, solida, convexa, liris concentricis, ventrem versus crassioribus et remotioribus, praetereaque sulcis ab umbonibus eradiantibus, latere postico fortioribus et copiosioribus sculpta, albida subunicolor vel punctis et lineis angulatis ferrugineis picta; umbones in ¼ longitudinis positi, vix incurvati, contigui; margo dorsalis anticus brevis, subrecte descendens, rotundatim in ventralem leviter curvatum abiens, posticus convexus, extremitatem magis minusve attenuatam efficiens; lunula lanceolata, superficialis, rufa vel rufo-pennata; area angusta, vix incisa, tota declivitate postica lineis transversis distantibus, undulatis, atro-fuscis signata; pagina interna albida vel in fundo pallide isabellina; sinus pallii leviter indicatus; cardinis dentes subaequales, lunularis parum remotus, compressus; margo internus dense et subtiliter crenatus. — Long. 26, alt. 23, crass. 15½ mill.

Cytherea cuneata, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 578. n. 68; ed. Deshayes VI. p. 325.
— — Anton Verzeichn. p. 8. n. 273?
Venus cuneata, Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 273.
Crista cuneata, Römer in Malak. Bl. 1863. p. 19. n. 4.
Circe marmorata, Reeve Conch. icon. t. 8. f. 30?

Muschel gerundet-keilförmig, ungleichseitig, festschalig, convex, mit concentrischen Reifen, welche nach unten stärker und entfernter werden, und ausserdem mit vom Wirbel ausstrahlenden Furchen, welche an der Hinterseite stärker und zahlreicher sind, besetzt, weisslich, fast einfarbig oder mit rostfarbigen Punkten und winkligen Linien gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, kaum eingekrümmt, einander berührend. Vorderer Rückenrand kurz, ziemlich geradlinig herabsteigend, gerundet in den schwach gebogenen Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand convex und so geneigt, dass die hintere Extremität mehr oder weniger verschmälert erscheint. Lunula lanzettförmig, oberflächlich, rothbraun oder braun quergebändert. Area schmal, kaum eingeschnitten, nebst der ganzen hintern abschüssigen Partie mit entferntstehenden, welligen, schwarzbraunen Querlinien gezeichnet. Innenseite weisslich oder im Grunde blass isabellfarbig. Mantelbucht schwach angedeutet. Schlosszähne ziemlich gleich, der Lunularzahn wenig abstehend, zusammengepresst. Innerer Rand dicht und fein gekerbt.

Aufenthalt: Küsten von Neuholland.

Anmerkung. Ich glaube mit Dr. Römer, dass die hier besprochene Art wirklich die Cyth. cuneata Lam. ist, über welche wir ausser der kurzen Lamarck'schen Phrase, welche sehr gut auf unsere Art passt, keinerlei nähere Kenntniss haben. Lamarck citirt keine Abbildung, und auch Deshayes weiss in der zweiten Ausgabe des Werkes nichts weiter hinzuzusetzen, als dass sie, den Exemplaren des Museums zufolge, mit Cyth. placunella Lam. (aequivoca Chemn.) zusammenfalle und sich nur durch die Färbung unterscheide. Dass dies auf einem Irrthum beruhe, geht klar aus den Diagnosen hervor — die eine ist, rotundato-cuneata, convexiuscula", die andere „orbiculato-elliptica, planulata" — bei der einen ist von „sulcis transversis ad umbones longitudinalibus divaricatis", bei der andern von „sulcis longitudinalibus bifariis angulatim divaricatis, trans-

verse striatis“ die Rede. Auch diese Art wird von Deshayes im Catal. Brit. Mus. nicht erwähnt, auch von sämmtlichen englischen Autoren ignorirt, wenn nicht, wie ich glaube, die oben fraglich citirte Reeve'sche Art dieselbe ist. Sie scheint, wie die verwandten Arten, hinsichtlich der Structur ziemlich variabel zu sein, indem bei unserm grössern Exemplare (Fig. 5—7) die radialen Furchen der Hinterseite nicht so weit herabgehen, als bei dem kleinern (Fig. 8), welches überhaupt, obwohl einfarbig, der Circe marmorata Reeve sehr ähnlich ist.

57. Cytherea Deshayesi Pfeiffer.

Taf. 30. Fig. 9.

T. ovato-trigona, turgida, tenuis, inaequilatera, antice angusta, rotundata, postice producta, subangustata, obtusa; concentrice tenuiter striata (striis irregularibus, ventrem versus profundioribus), crocea, pallide aurantiaca vel straminea, versus marginem ventralem saturatior; umbones ad trientem anteriorem siti, laeviores, inflati, prominuli, valde incurvati, interdum rosei; margo dorsalis utrinque declivis, anticus brevis, subrectus, posticus convexus, ventralis irregulariter curvatus, utrinque subaequaliter adscendens; lunula magna, ovato-cordata, subplana, linea impressa circumscripta; area angustissima, vix excisa, ligamento subelongato, profundo; pagina interna crocea, vel aurantiaco-albida; sinus pallii linguaeformis, antice attenuatus obtusus; dentes valvae dextrae 2 antici crassi, appropinquati, tertius longior, obliquus, lunularis in valva sinistra compressus, erectus, subremotus; margo internus integer. — Long. 46, alt. 39, crass. 33 mill.

Dione crocea, Deshayes in Proc. Zool. Soc. Lond. 1853. p. 2. n. 5; Conchif. Brit. Mus. I. p. 66. n. 34. (Non Cyth. crocea Gray 1838.)
— — Reeve Conch. icon. t. 11. f. 53 et
— erubescens, Reeve ibid. f. 54.
Callista crocea, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 425.
Caryatis crocea, Römer in Malak. Bl. 1862. p. 70. n. 19; Mon. Ven. p. 99. n. 23. t. 27. f. 1.

Muschel eiförmig-dreiseitig, aufgetrieben, dünnschalig, vorn verschmälert und gerundet, hinten vorgestreckt, schwach verschmälert, stumpf, überall mit unregelmässigen feinen, nach dem Bauchrande hin tiefer eingeritzten Linien besetzt, safrangelb, blass orangefarbig, oder strohgelb, nach unten dunkler. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, glatter, aufgeblasen, vorragend, stark eingekrümmt, bisweilen rosenröthlich. Rückenrand beiderseits abschüssig, der vordere kurz, ziemlich gerade, der hintere convex, der Bauchrand etwas unregelmässig bogig, an beiden Seiten ziemlich gleichhoch ansteigend. Lunula gross, oval-herzförmig, fast platt, durch eine eingedrückte Linie begränzt. Area sehr schmal, kaum eingeschnitten, mit ziemlich langem, tief liegendem Ligament. Innenseite safrangelb, oder weisslich ins Orange spielend. Mantelbucht zungenförmig, nach vorn verschmälert, stumpf. Die beiden ersten Schlosszähne der rechten Valve genähert, dick, der dritte länger, schräg; Seitenzahn in der linken zusammengedrückt, aufgerichtet, ziemlich weit abstehend. Innenrand glatt.

Aufenthalt: bei den Philippinischen Inseln.

Bemerkung. In der Gattung Cytherea muss diese Art wegen Circe crocea Gray (vergl. Nr. 50 S. 67.) einen andern Namen erhalten, und ich bezeichne sie desshalb mit dem

Namen ihres ersten Beschreibers, da es zwar sowohl eine Venus als eine Dosinia Deshayesi, aber noch keine Cytherea Deshayesi gibt. — Die Art ist schon mehrfach gut abgebildet, ich gebe daher hier ein etwas kleineres Exemplar und in umgekehrter Stellung als die Figuren in Römer's Monographie.

58. Cytherea albida Gmelin.

Taf. 30. Fig. 10.

T. transverse ovata, compressiuscula, solida, valde inaequilatera, antice rotundata angustate prosiliens, postice alta, obtuse truncata, concentrice irregulariter striata (striis postice confluentibus, plerisque tenuibus, nonnullis fortioribus), sub epidermide decidua grisea tenui albida, interdum umbones versus pallide straminea; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis positi, acuti, parum prominuli, suboblique antrorsum involuti; margo dorsi anticus brevis, valde declivis, subrectus, posticus vix declivis, convexiusculus, ventralis leviter curvatus, antice rotundatim valde adscendens; lunula obsoleta, plana, lanceolato-cordata, linea vix exarata inclusa; area lanceolata, subexcavata, ligamentum tenue, fere immersum exhibens; pagina interna alba; pallii sinus magnus, late linguaeformis, antice rotundatus; dentes cardinales valvae dextrae 2 antici tenues, appropinquati, tertius obliquus, bifidus, in sinistra medius crassus, triangularis, lunularis erectus, compressus, obtuse trigonalis; margo internus integer. — Long. 54, alt. 42, crass. 26$\frac{1}{2}$ mill.

Lister Hist t. 273. f. 109. Conf. Schröter Einleit. III. p. 174. n. 56.
Venus albida, Gmelin Syst. p. 3287. n. 88.
— exoleta var., Dillwyn Catal. I. p. 196.
Chione albida, Gray in Analyst VIII. p. 305.
Cytherea Kingi var., Sowerby Thesaur. p. 638. n. 92*. t. 133. f. 131.
— albida, Hanley Descript. catal. App. p. 355. t. 15. f. 31.
Dione albida, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 68. n. 41.
— — Reeve Conch. icon. t. 10. f. 39.
Callista albida, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 425.
Caryatis albida, Römer in Malak. Bl. 1862. p. 67. n. 14; Mon. Ven. p. 91. n. 14. t. 24. f. 4.

Muschel quer-eiförmig, mässig zusammengedrückt, festschalig, sehr ungleichseitig, vorn gerundet und verschmälert-vorspringend, hinten hoch, stumpf abgestutzt, unregelmässig mit hinten zusammenlaufenden, meist feinen, hin und wieder stärkeren Riefen besetzt, unter einer abfälligen dünnen grauen Epidermis weisslich, bisweilen nach den Wirbeln hin blass strohgelb. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, spitz, wenig vorragend, etwas schräg nach vorn gekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, stark abschüssig, fast gerade, der hintere kaum geneigt, mässig convex; Bauchrand schwach gekrümmt, vorn im Bogen hoch ansteigend. Lunula undeutlich, flach, lanzettlich-herzförmig, von einer kaum eingeritzten Linie begränzt. Area lanzettförmig, schwach ausgehöhlt, das dünne, fast eingesenkte Schlossband zeigend. Innenseite weiss. Mantelbucht gross, breit zungenförmig, vorn gerundet. In der rechten Valve sind die beiden vorderen Zähne dünn und stehen nahe zusammen, der dritte schräg, zweispaltig, in der linken der mittlere dick, dreieckig, der Seitenzahn aufgerichtet, zusammengedrückt, stumpf dreieckig. Innenrand glatt.

Aufenthalt: bei Jamaica.

Anmerkung. Lister's Figur, auf welche Gmelin seine Venus albida gegründet hat, besitzt ziemlich grosse Aehnlichkeit mit Venus exalbida Chemn. von den Falklands-Inseln, wesshalb Römer (Krit. Unters. S. 103) beide Arten vereinigen zu müssen glaubte, bis er durch Exemplare von Jamaica überzeugt wurde, dass Lister's Art eine in allen Altersstufen constante von jener durchaus verschiedene Art sei, welche überdies zur Gattung Cytherea gehört, während jene eine ächte Venus ist. Als Seitenstück zur Römerschen vortrefflichen Abbildung gebe ich hier absichtlich die Figur eines viel kleinern Exemplares.

Im Lamarck-Deshayes'schen Werke wird die Gmelin'sche Art gar nicht erwähnt, erst Gray führte sie 1838 in die Reihe der Cythereen ein; Sowerby dagegen gab unter seiner mehrere Arten umfassenden Cyth. Kingii auch eine Fig. 131, welche wohl sicher hierher gehört, obgleich sie angeblich von den Nicobaren kommen soll.

59. Cytherea polita Sowerby.

Taf. 30. Fig. 11—12.

T. trigona, parum inflata, inaequilatera, antice longior, solida, concentrice tenuiter striata (striis postice fortioribus), albida vel fulvida, interdum hic illic coerulescenti-tincta et fusco-radiata; umbones in $\frac{3}{5}$ longitudinis positi, acuti, triangulares, recte incurvati, contigui; margo dorsi anticus rectus, declivis, angulo rotundato in ventralem vix arcuatum abiens, posticus brevior, fortius declivis, fere in angulum desinens; lunula lanceolata, circumscripta, superficialis, medio vix elevata, alba vel livido-purpurea; area magna, elongato-cordata, angulatim, circumscripta, alba vel purpurascens; ligamentum brevissimum, prominulum; pagina interna alba, postice violaceo-tincta; pallii sinus oviformis, medium attingens; dentes cardinales divergentes, primus in valva sinistra perobliquus, sinu levi a lunulari elongato, compresso, triangulari sejunctus; margo internus integer. — Long. 26, alt. 21, crass. 14 mill.

Cytherea polita, Sowerby Thesaur. p. 618. n. 22. t. 127. f. 14.
Trigona polita, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 47. n. 5.
Tivela polita, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 427.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 20. n. 6; Mon. Ven. p. 5. n. 6. t. 2. f. 3.

Muschel dreiseitig, wenig angeschwollen, ungleichseitig (vorn länger), festschalig, concentrisch fein-, nach hinten stärker gerieft, weisslich oder braungelblich, bisweilen hier und da mit bläulichem Anfluge oder mit braunen Strahlen gezeichnet. Wirbel ungefähr in $^3|_5$ der Länge stehend, spitz, dreieckig, gerade eingekrümmt, einander berührend. Vorderer Rückenrand gerade abschüssig, in abgerundetem Winkel in den kaum merklich bogigen Bauchrand übergehend, hinterer kürzer, steiler herabsteigend, fast winklig endigend. Lunula lanzettförmig, umschrieben, oberflächlich, in der Mitte etwas erhoben, weiss oder trübpurpurroth. Area gross, verlängert-herzförmig, kantig begränzt, weiss oder purpurröthlich. Schlossband sehr kurz, vorstehend. Innenseite weiss, nach hinten violett gefärbt. Mantelbucht eiförmig, die Mitte der Schalen erreichend. Schlosszähne divergirend, der vorderste in der linken Valve sehr schräg, durch eine flache Einbuchtung von dem verlängerten, zusammengedrückten, dreieckigen Seitenzahne getrennt. Innenrand glatt.

Aufenthalt: bei Port Natal.

Anmerkung. Deshayes citirt im Katalog des Britischen Museums: Cytherea polita Sow. (non Lamk.). Lamarck hat aber keine gleichnamige Art, und es steht diesem Namen, abgesehen davon, dass andere nahe verwandte Arten viel glätter sind, auch kein anderes Hinderniss entgegen, da Venus polita Quoy eine ächte Venus ist, und auch Tapes polita Sow. zu dieser Gattung gehört. — In Römer's Monographie ist sie nach einem kleinern Exemplare abgebildet, weshalb ich hier die Figur eines grössern, etwas abweichend gefärbten gebe.

III. Sunetta Link.

Donax sp., Linné, Chemnitz, Schröter, Gmelin, Bruguière, Lamarck, Menke, etc. — Venus sp., Linné, Chemnitz, Schröter, Gmelin, Dillwyn, Wood, etc. — Sunetta, Link (Beschr. d. Nat. Samml. zu Rost. 1807. p 148), Mörch (genus Donacidarum), H. et A. Adams, Römer (subgenus Veneris). — Cuneus, Megerle v. Mühlf. (Entwurf 1811), Gray 1847, Deshayes 1853. — Meroë, Schumacher 1817, Gray 1838, 1842, Sowerby 1851, Woodward 1854, Reeve. — Cytherea sp., Sowerby Genera, Deshayes 1835, Anton, Reeve.

Eine natürliche Gruppe von Muscheln, welche durch eine Anzahl von gemeinschaftlichen Charakteren sich als zusammengehörig ausweist, und von welcher jetzt ungefähr 10 Arten bekannt sind. Von den wenigen den älteren Autoren bekannten Arten zählte Linné eine zu Venus, eine zu Donax; doch wurde schon früh die Abweichung von den angenommenen Gattungscharakteren erkannt und neue Gattungsnamen für die Gruppe vorgeschlagen, von welchen die neueren Schriftsteller ziemlich willkürlich einen oder den andern auswählten. Da nun die Bildung der Area und die Charaktere des Schlosses weder mit denen von Venus im Lamarck'schen Sinne, noch mit Cytherea, am allerwenigsten aber mit Donax, wozu noch Lamarck beide ihm bekannte Arten zählte, übereinstimmen, so wird es nothwendig sein, sie als Gattung unter dem ältesten Namen anzunehmen, obwohl gerade dieser Name insofern unpassend ist, als „le Sunet" des Adanson, nach welchem er gebildet ist, nicht dazu gehört. Wir charakterisiren die typische Gruppe mit folgenden Worten:

Muschel eiförmig-dreiseitig oder rundlich, zusammengedrückt, mehr oder weniger ungleichseitig, bei einigen die Hinterseite kürzer und meist etwas abgestutzt, bei anderen dagegen länger. Oberfläche durchgängig oder theilweise concentrisch gefurcht oder glatt, bei einer Art mit feiner Radialsculptur. Wirbel spitz, vorragend, etwas eingerollt. Lunula lanzettförmig, schmal, ziemlich scharf begränzt. Area sehr tief ausgehöhlt, lanzettförmig, mit scharfen Kanten umgeben, tief im Grunde das kurze Ligament zeigend. Schloss langgestreckt; in der linken Schale zwei divergirende Hauptzähne, der erste klein, senkrecht unter dem Wirbel, der zweite dicker, schräg, vom ersten durch eine schmale dreieckige Bucht getrennt, ein dritter länger, parallel der Nymphe; der Seitenzahn entfernt, am Rande stehend, verlängert-dreieckig, zusammengedrückt. In der rechten Schale drei Hauptzähne, die vorderen genähert, fast perpendicular, der dritte schief, dünn, verlängert, dicht an der Nymphe, von den anderen durch ein dreieckiges Grübchen getrennt. Nymphen linear, in die

Länge gezogen, klein. Mantelbucht die Hälfte der Schalen nicht erreichend, horizontal, halbeiförmig oder halbelliptisch. Muskeleindrücke ziemlich gleich, gerundet. Innenrand bei allen bekannten lebenden Arten gezähnelt.

Eine einzige Art, welche durch die Bildung der Area nicht wohl von Sunetta getrennt werden kann, unterscheidet sich von den übrigen nicht nur durch ihre etwas aufgeblasene Gestalt, sondern auch durch die Bildung der Schlosszähne; ich stelle sie als Section Sunettina an das Ende der Gattung. Ohne Zweifel werden noch weitere Arten dieser Section existiren.

Alle hierhergehörigen Arten sind bisher nur im östlichen indischen Ocean und bei Neuholland gefunden.

Anmerkung. Wenn Deshayes in der Gattungsdiagnose von Cuneus sagt: „cardo angustus, bidentatus, alter tridentatus, dente laterali antico, angusto, cardini adjuncto", so scheint er die langen, den Nymphen parallelen Zähne nicht mitzuzählen.

Erste Section. Aechte Sunetten.

1. Sunetta Meroë Linn. Die weitlippichte Venusmuschel. (Ch.)

Taf. 21. Fig. 3—8.

T. transverse elongata, subtrigona, compressa, inaequilateralis, sulcis angustis subaequidistantibus regulariter sculpta, liris planis, laevigatis; albida vel violacea, strigis et venis fuscis vel purpurascentibus, angulatim junctis, ornata; umbones in $\frac{2}{5}$ longitudinis positi, acuti, subinvoluti; margo dorsalis anticus elongatus, concaviusculus, antice rotundatus, posticus brevis, rectus, tum subangulatim descendens, quasi truncatus, ventralis leviter arcuatus; lunula impressa, anguste lanceolata; area profunda, patens, angulis acutis circumscripta, in fundo ligamentum mediocre ostendens; pagina interna alba, medio macula magna violacea signata; sinus palliaris mediocris, ovalis; dentes cardinales in valva dextra 2 primi approximati, tertius nymphae contiguus, in sinistra anticus tenuis, perpendicularis, secundus crassus, obliquus, tertius nymphae subcontiguus, lunularis elongatus, compressus; margo internus valde crenatus. — Long. 48, alt. 35, crass. 18 mill.

Petiver. Gazophyl. t. 23. f. 8.
Lister Hist. t. 378. f. 221.
Knorr Vergnüg. VI. t 7. f. 2.
D'Argenville Conch. App. t. 3. (t. 12.) f. B.
Venus Meroë, Linné Syst. ed. X. p. 687. n. 107; ed. XII. p. 1131. n. 131; Mus. Lud. Ulr. p. 502. n. 62.
— — Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 55. t. 43. f. 450—454.
— — Schröter Einleit. III. p. 130. n. XX.
— — Gmelin Syst. p. 3274. n. 22.
— — Dillwyn Catal. I. p. 185.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 62.
— — (Sunetta), Römer Krit. Unters. p. 49.
Chamaeformis Ziczac, Meuschen Mus. Gevers. p. 448. n. 1676.
Donax, Encycl. méth. t. 261. f. 1.
— Meroë, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 551. n. 22; ed. Deshayes VI. p. 247.
— — Menke Synops. ed. II. p. 112.

Donax Meroë, Deshayes in Encycl. méth. II. p. 97. n. 9.
— — Hanley Descr. catal. p. 83.
Sunetta Meroë, Link Beschreib. (1807) p. 148.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 17. n. 170.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 428. t. 108. f. 3. 3a.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 96. n. 1.
Cuneus costatus, Megerle Entwurf (1811) p. 50.
— Meroë, Gray in Proc. Zool. Soc. Lond. 1847. p. 183.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 41. n. 1.
Meroë picta, Schumacher Essai (1817) p. 149. t. 14. f. 3.
— — Gray in Analyst VIII. p. 303.
— — Sowerby Thesaur. p. 609. n. 1. t. 126. f. 1. 2.
— — Woodward Manual moll. II. p. 305. t. 20. f. 9.
— — Reeve Conch. icon. t. 5. f. 5 a—c.
Cytherea Meroë, Sowerby Genera of sh. 1834.
— — Anton Verzeichn. p. 8. n. 270.
— — Sowerby jun. Conch. Man. f. 117a.
— — Reeve Conch. syst. I. t. 70. f. 6.

Muschel quer in die Länge gezogen, undeutlich dreiseitig, zusammengedrückt, ungleichseitig, mit engen, ziemlich gleichweit entfernten Furchen und platten, geglätteten Leisten regelmässig besetzt, weisslich oder violett, mit braunen oder purpurröthlichen, sich winklig vereinigenden und kreuzenden Adern und Striemen gezeichnet. Wirbel ungefähr im letzten Drittel der Länge stehend, spitz, etwas eingekrümmt. Vorderer Rückenrand verlängert, schwach concav, vorn gerundet, hinterer kurz, gerade, dann in undeutlichem Winkel herabsteigend, gleichsam abgestutzt, Bauchrand flach bogig. Lunula eingedrückt, schmal lanzettförmig. Area tief, offenstehend, von scharfen Kanten umgeben, in der Tiefe das mittelstarke Ligament zeigend. Innenseite weiss, mit einem grossen violetten Fleck in der Mitte. Mantelbucht mittelgross, oval. Schloss ganz der Gattungsbeschreibung entsprechend. Innerer Rand stark gekerbt.

Aufenthalt: Küste von Malabar, Ceylon, Philippinen.

Anmerkung: Schon Chemnitz erwähnt (S. 57), dass die Art „mit der Donace scripta (welche er früher abgebildet hat) viele Gleichförmigkeit habe; beyde sollten daher in einerley Geschlechte nahe beysammen stehen."

2. Sunetta scripta Linné.

Taf. 16. Fig. 11—16.

T. transverse trigono-ovata, magis minusve compressa, antice elongata, rotundata, postice oblique truncata, laevigata, nitida, striis concentricis incrementi nonnunquam satis distinctis, raro denticulato-punctatis, striisque radiantibus confertissimis interdum sat conspicuis sculpta; albida fere unicolor, zonis nonnullis pallide coeruleis et litturis variis spadiceis, saepius lineis angulatis et maculis triangularibus luteis vel fusco-violaceis crebris picta, rarissime unicolor hepatica; umbones in $\frac{2}{3}$ longitudinis positi, elevati; margo dorsalis anticus concaviusculus, posticus abrupte descendens, angulum cum ventrali efficiens;

lunula, area et cardo ut in S. Meroë; pagina interna raro alba unicolor vel pallide violaceo nebulosa, saepius macula violacea signata, vel praeter marginem omnino violacea; margo internus denticulatus. — Long. 37, alt. 27, crass. 15 mill.

Petiver. Gazophyl. t. 16. f. 9; Aquat. an. t. 18. f 5.
Rumph Amboin. Rar. p. 140. t. 43. f. L. M: Xulaneesche Letterschulpjes.
Knorr Vergnüg. VI. t. 17. f. 4. 5.
Donax scripta, Linn. Syst. ed. X. p 683. n. 88; ed. XII. p. 1127. n. 109; Mus. Lud. Ulr. p. 495. n. 53. Conf. Hanley Ipsa Linn. Conch. p. 62.
— — Murray Fund. test. p. 41. t. 2. f. 5.
— — Chemnitz Conch. Cab VI. p. 267. t. 26. f. 261—265.
— — Schröter Einleit. III. p. 98. n. VIII.
— — Gmelin Syst. p. 3274. n. 9.
— — Dillwyn Catal. I. p. 154. n. 15.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 551. n. 23; ed. Deshayes VI. p. 247.
— — Wood Ind. test. t. 6. f. 15.
— — Menke Synops. p. 112.
— — Hanley Descr. catal. p. 83.
— , Encycl. méth. t. 261. f. 2—4.
Chamaeformis Arachne, Meuschen Mus. Gevers. p. 448. n. 1680.
Venus circinata (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 282. (Non Born.)
— abducta (Sunetta), Römer Krit. Unters. p. 50 (propter Venerem [Cytheream] scriptam Linnaei).
Meroë scripta, Gray in Analyst VIII. p. 303.
— — Sowerby Thesaur. p. 610. n. 4. t. 126. f. 3—8.
— — Reeve Conch. icon. t. 2. f. 6 a—c.
Cytherea scripta, Anton Verzeichn. p. 7. n. 269.
Cuneus scriptus, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 44. n. 8.
Sunetta scripta, Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 17. n. 168.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 428.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 100. n. 5.

Muschel in der Gestalt der vorigen sehr ähnlich, doch in dem Grade der Abplattung veränderlich und stets viel kleiner. Oberfläche glatt und glänzend, doch auch bei manchen Exemplaren mit ziemlich deutlichen concentrischen Wachsthumstreifen versehen, welche bisweilen noch die Kerbung des ehemaligen Randes äusserlich erkennen lassen. Ausserdem sind oft mit blossem Auge dichte strahlige Riefchen sichtbar. Die Färbung ist höchst manchfaltig, selten einfarbig weiss, mit hellblauen Zonen und einzelnen oft M-förmigen bräunlichen Zügen, in der Regel durchgängig mit gelben oder violettbraunen winkligen Linien und dreieckigen Flecken, welche öfters durch die blauen Gürtel unterbrochen werden, gezeichnet, sehr selten einfarbig leberbraun. Lunula, Area, Schloss und Nymphen wie bei S. Meroë. Innenseite selten einfarbig weiss oder mit blassvioletten Nebelflecken, öfter mit einem dunkelvioletten Fleck versehen oder bis auf den weissen Rand ganz violett. Innenrand gezähnelt.

Aufenthalt: im indischen Ocean, Malabar, Amboina und Ceylon, von wo mir eine grosse Menge von Farbenvarietäten, durch die Herren v. Schlagintweit gesammelt, vorgelegen haben.

3. Sunetta donacina Gmelin.

Taf. 29. Fig. 13. 14.

T. ovato-trigona, antice angustata, postice late rotundata, compressa, subaequilatera, antice laevissima, postice sulcis concentricis vel abrupte terminatis, vel in parte superiore mediam testam attingentibus sculpta, nitida, albido-rosea, lineis angulatis roseis vel fuscis varie picta; umbones vix antemediani, parum involuti; margo dorsalis anticus leviter concavus, posticus convexiusculus, ventralis regulariter arcuatus; lunula lanceolata, vix impressa; excavatio arealis perprofunda; pagina interna alba vel rosea; pallii sinus subsemicircularis; cardo ut in S. Meroë; margo internus minute denticulatus. — Long. 31, alt 27, crass. 11—12 mill.

Knorr Vergnüg. VI. t. 28. f. 7
Venus Nr. 128, Schröter Einleit. III p. 192.
— donacina, Gmelin Syst p. 3295. n. 142.
— — (Sunetta), Römer Krit. Unters. p. 33.
Donax seminuda, Anton in Wiegm Arch. f. Naturg. 1837. I. p. 283.
Cytherea seminuda, Anton Verzeichn. p. 7. n. 268.
— — Philippi Abbild. II. p. 97. Cyth. t. 4. (err. 3.) f. 4.
Meroë seminuda, Sowerby Thesaur. p. 610. n. 3. t. 126. f. 15.
— — Reeve Conch. icon. t. 1. f. 1 a—e.
Cuneus seminudus, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 42. n. 3.
Sunetta seminuda, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 428.
— donacina, Römer in Malak. Bl. 1863. p. 99. n. 3.

Muschel eiförmig-dreiseitig, vorn verschmälert, hinten breit gerundet, zusammengedrückt, fast gleichseitig, auf dem vorderen Theile ganz glatt, hinten mit tiefen concentrischen Furchen, welche entweder plötzlich aufhören oder in der Nähe der Wirbel die Mitte der Schalen erreichen, besetzt, glänzend, weisslich-rosenroth, sehr manchfach mit rosenrothen oder braunen Winkelzügen gezeichnet. Wirbel kaum vor der Mitte stehend, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand schwach concav, hinterer mässig convex, Bauchrand regelmässig bogig. Lunula lanzettförmig, kaum eingedrückt. Arealhöhle sehr tief. Innenseite weiss oder rosenroth. Mantelbucht fast halbkreisförmig. Schloss wie bei S. Meroë. Innenrand fein gezähnelt. — Grösstes Exemplar bei Reeve 47 Mill. lang, 36 hoch.

Aufenthalt: an den Molukken.

Anmerkung. Die auf die citirte Figur von Knorr oder eigentlich auf die genaue Beschreibung von Schröter besser als viele andere seiner Arten von Gmelin begründete Venus donacina war lange Zeit von vielen Autoren (ausser Deshayes, welcher sie im Catal. Brit. Mus. fraglich zu Cuneus scriptus zieht), durchaus mit Stillschweigen übergangen worden, bis endlich Römer 1857 den augenscheinlichen Beweis lieferte, dass die 1837 zuerst publicirte und dann mit gleichem Trivialnamen in allen neueren Werken aufgenommene Cyth seminuda Ant. dieselbe Art sei, also künftig den Gmelin'schen Namen führen müsse, welcher, auch abgesehen von der Verschiedenheit der Gattung, die Priorität vor der erst im 11. Bande des Chemnitz'schen Werkes aufgestellten Venus donacina besitzt. — Schröter's Beschreibung der Sculptur ist völlig genau, nur dass er, wie alle ältere Konchyliologen (Hanley auch noch 1842 bei der Beschreibung von Cyth. effossa und excavata) Vorderseite nennt, was man jetzt allgemein mit Recht als Hinterseite bezeichnet. Wenn er sagt: „das Schloss hat nur zwei

Mittelzähne“, so ist dies so aufzufassen, dass nur diese beiden deutlich hervortreten, während der dritte, wie bei allen ächten Sunetten, parallel mit der Nymphe dicht neben dieser liegt.

4. Sunetta effossa Hanley.

Taf. 29. Fig. 2. 3.

T. subrhombeo-ovalis, compressiuscula, fere aequilatera, antice attenuata, postice subtruncata, undique sulcis concentricis profundis et approximatis sculpta, albido-livida vel pallide rubella, lineis angularibus saturatioribus irregulariter venulata; umbones antemediani, vix prominuli; margo dorsi anticus levissime concaviusculus, angulo rotundato in ventralem leviter curvatum abiens, posticus rectus, angulo obtuso descendens; lunula plana, lanceolata; excavatio arealis profunda; pagina interna albida, sub umbonibus rubescens; sinus pallii linguaeformis, antice rotundatus; cardo S. scriptae; margo internus subtilissime denticulatus. — Long. $1\frac{1}{5}$, alt. $\frac{4}{5}$ poll. — Speciminis nostri long. $22\frac{1}{2}$, alt. 17, crass. $8\frac{1}{3}$ mill.

Cytherea effossa, Hanley in Proc. Zool. Soc. Lond. 1842. p. 123; Descript. cat. p. 109. t. 15. f. 18.
— — Philippi Abbild. II. p. 179. Cyth. t. 5. f. 1.
— — (Sunetta), Römer Krit. Unters. p. 51.
Meroë effossa, Sowerby Thesaur. p. 609. n. 2. t. 126. f. 11. 12.
— — Reeve Conch. icon. t. 2. f. 4.
Cuneus effossus, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 42. n. 2.
Sunetta effossa, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 17. n. 169.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 428.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 98. n. 2.

Muschel eiförmig, etwas zum Rhombischen neigend, mässig zusammengedrückt, fast gleichseitig, vorn verschmälert, hinten wie abgestutzt, überall mit dichtstehenden und tiefen concentrischen Furchen besetzt, weisslich-blaugrau oder rosenroth, unregelmässig mit dunkleren winkligen Linien geadert. Wirbel nahe vor der Mitte stehend, kaum vorragend. Vorderer Rückenrand kaum merklich concav, in abgerundetem Winkel in den schwach gekrümmten Bauchrand übergehend, hinterer gerade, in stumpfem Winkel herabsteigend. Lunula platt, lanzettförmig. Arealhöhle tief. Innenseite weisslich, unter den Wirbeln röthlich. Mantelbucht zungenförmig, vorn gerundet. Schloss wie bei S. scripta.. Innenrand fein gezähnelt.

Aufenthalt: im Philippinenmeere.

Anmerkung Diese Art scheint nicht die Grösse der S. Meroë zu erreichen, ist aber derselben in der Sculptur sehr ähnlich, wenn auch die Breite und Tiefe der die ganze Muschel bis zu den Wirbeln bedeckenden Furchen nicht constant ist. Ein wesentlicher Unterschied von jener liegt aber darin, dass die Wirbel bei effossa vor der Mitte stehen, wie auch in der nach vorn stark verjüngten Gestalt — Da die Art schon mehrfach abgebildet ist, so gebe ich hier nur die Darstellung eines kleinen, jedoch völlig charakteristischen Exemplares.

5. Sunetta truncata Deshayes.

Taf. 29. Fig. 5. 6.

T. ovato-transversa, compressiuscula, parum inaequilatera, antice longior, rotundata, postice obsolete truncata, laevigata, nitida, albida vel carnea, lineis subtilibus vel strigis latioribus angulatis inter se parallelis magis minusve obtecta; umbones vix postmediani, parum prominuli, vix involuti; margines dorsales subaequaliter descendentes, ventralis leviter curvatus; lunula angustissima, fere linearis; area sicut in S. scripta; pagina interna violacea vel livida, ad margines saepe pallidior; pallii sinus breviter et obtuse linguaeformis; dentes ut in S. scripta sed breviores; margo internus denticulatus. — Long. 27, alt. 20, crass. $9\frac{1}{2}$ mill.

Cuneus truncatus, Deshayes in Proc. Zool. Soc. Lond. 1853. p. 1. n. 3; Conchif. Brit. Mus. I. p. 43. n. 3*.
Sunetta truncata, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 428.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 100. n. 7.
Meroë truncata, Reeve Conch. icon. t. 2. f. 3a—c.

Muschel quer eiförmig, mässig zusammengedrückt, wenig ungleichseitig, vorn länger, gerundet, hinten undeutlich abgestutzt, durchaus glatt, glänzend, weisslich oder fleischfarbig, mit winkligen feinen Linien oder unter sich parallelen breiteren Striemen mehr oder weniger bedeckt. Wirbel kaum hinter die Mitte gerückt, wenig vorstehend und sehr schwach eingekrümmt. Rückenrand auf beiden Seiten fast gleichmässig herabsteigend, Bauchrand schwach bogig. Lunula sehr schmal, fast linear. Arealhöhle wie bei scripta. Innenseite violett oder blaugrau, oft an den Rändern blasser. Mantelbucht kurz und stumpf zungenförmig. Schlosszähne wie bei scripta, aber kürzer.

Aufenthalt: bei den Philippinischen Inseln.

Anmerkung. Diese Art ist auf den ersten Blick der Sunetta scripta sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch von derselben durch dünnere Schalen, viel geringere Ungleichseitigkeit, weniger vorstehende Wirbel und den ganz allmälig herabsteigenden und in breiter Abrundung in den Bauchrand übergehenden hintern Rückenrand, wie auch durch die niedrigere Schlossplatte, u. s. w.

6. Sunetta excavata Hanley.

Taf. 29. Fig. 4.

T. ovato-orbicularis subtrigona, inaequilatera, convexiuscula, anterius compressa, laevigata, carnea, maculis radiantibus rufis picta, vel fulva aut lilacea, varie venulata; umbones in $\frac{2}{5}$ longitudinis positi, vix involuti, acuti, contigui; margo dorsalis anticus oblique descendens, circulo brevi in ventralem bene curvatum abiens, posticus convexiusculus, lentius descendens, angulo obsoletissimo cum ventrali alte ascendente junctus; lunula lineari-lanceolata, impressa; excavatio arealis perprofunda, sat aperta; pagina interna albida, fundo rosea vel violacescens; sinus pallii linguaeformis, linea supera convexa, infera subrecta; cardo generis; margo internus dense et subtiliter crenulatus. — Long. 28, alt. 23, crass. fere 12 mill.

Cytherea excavata, Hanley in Proc. Zool. Soc. Lond. 1842. p. 123; Descr. catal. p. 109. t. 15. f. 19.

Cytherea vaginalis, Menke Moll. Nov. Holl. spec. p. 42. n. 246.
— — Philippi Abbild. II. p 96. Cyth. t. 4 (err. 3.) f. 2.
— — (Sunetta), Römer Krit. Unters. p. 51.
Meroë excavata, Sowerby Thesaur. p. 610. n. 5. t. 126. f. 13. 14. Var. t. 163. f. 16.
— — Reeve Conch. icon. t. 3. f. 11 a. b.
— Aliciae, Reeve ibid. t. 3. f. 8?
— vaginalis, Reeve ibid. t. 3. f. 7. (Forma juvenilis.)
Cuneus excavatus, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 43. n. 5.
— vaginalis, Deshayes ibid. p. 45. n. 10.
Sunetta excavata, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 428.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 103. n. 8.
— vaginalis, H. et A. Adams l. c.
— Aliciae, Adams et Angas in Proc. Zool. Soc. Lond. 1863. p. 425. t. 37. f. 18?
Venus vaginalis (Sunetta), Schrenck Moll. d. Amurl. p. 537.

Varietät? Mit etwas abgestutzter Hinterseite:

Meroë subquadrata, Sowerby Thesaur. p. 610. n. 6. t. 126. f. 9.
Cuneus subquadratus, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 43. n. 6.
Sunetta subquadrata, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 428.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 104. n. 9. (An varietas excavatae?)

Muschel oval-rundlich, undeutlich dreiseitig, ungleichseitig, mässig angeschwollen, vorn zusammengedrückt, glatt, fleischfarbig mit in Strahlen geordneten rothbraunen Flecken, oder braungelb oder lila, mit manchfaltiger Aderzeichnung geschmückt. Wirbel in $^2|_5$ der Länge stehend, kaum eingerollt, spitz, einander berührend. Vorderer Rückenrand schräg herabsteigend, in kurzem Bogen in den regelmässig gekrümmten Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand schwach convex, langsamer herabgesenkt, in einem sehr undeutlichen Winkel mit dem hoch ansteigenden Bauchrande verbunden. Lunula linear-lanzettförmig, eingedrückt. Arealhöhle sehr tief und ziemlich weit offen. Innenseite weisslich, in der Tiefe rosenroth oder ins Violette spielend. Mantelbucht zungenförmig, von einer obern convexen und einer untern fast geraden Linie eingeschlossen. Schloss wie bei den übrigen typischen Arten. Innerer Rand dicht und feingekerbt.

Aufenthalt: Neuholland (Menke), Südaustralien (Angas), Japan, Bai von Hakotade (Schrenck).

Bemerkung. Hinsichtlich der Identität der Cyth. excavata und vaginalis dürfte gegenwärtig wohl kein Zweifel mehr bestehen. Aber auch in der Beschreibung und Abbildung von Sunetta Aliciae kann ich nicht den geringsten Unterschied finden, und glaube sie ohne Weiteres mit unserer Art verbinden zu müssen. Was endlich Meroë subquadrata Sow., welche in Reeve's Monographie ganz mit Stillschweigen übergangen wird, betrifft, so hat schon Römer die sehr wahrscheinliche Vermuthung ausgesprochen, dass sie nur eine Formvarietät der excavata sei. Auch L. v. Schrenck tritt dieser Ansicht unbedingt bei; wenn aber derselbe gelehrte Verfasser sagt „die Frage scheine noch offen zu stehen, ob selbst die in weiterm Umfange aufgestellte Art nicht bloss eine höhere und kürzere oder überhaupt rundlichere Formvarietät der

Sunetta scripta sei“ so scheint mir diese Hypothese doch sehr gewagt, da wir die grosse Formbeständigkeit der scripta und durchaus keine Uebergänge zwischen beiden kennen, und auch ausser der Gestalt noch genügende specifische Unterschiede vorhanden sind.

7. Sunetta menstrualis Menke.

Taf. 29. Fig. 10—12.

T. suborbicularis, convexiuscula, anterius compressa, striis radiantibus confertissimis, subtilibus, concentricisque microscopicis obsoleta decussata, lineis angularibus cruentis aut lividis, vel radiis violaceo-fuscis irregulariter picta; umbones vix antemediani, parvuli, parum prominuli; margo dorsi anticus vix concaviusculus, rotundatim in ventralem regulariter arcuatum abiens, posticus convexiusculus, angulo obsoleto descendens; lunula lanceolata, bene circumscripta; excavatio arealis mediocris; pagina interna alba, violaceomaculata; sinus pallii acuminato-linguaeformis; cardo ut in S. Meroë; margo internus dense crenulatus. — Long. 68, alt. 56, crass. 23. mill. (Specimen typicum Menkeanum.)

Cytherea menstrualis, Menke Moll. Nov. Holl. spec. p. 43. (Patria ignota.)
— — Philippi Abbild. II. p. 96. n. 3. Cyth. t. 4 (err. 3). f. 3.
— — (Sunetta), Römer Krit. Unters. p. 51.
Meroë menstrualis, Sowerby Thesaur. p. 742. n. 8. t. 163. f. 17.
— — Reeve Conch. icon. t. 3. f. 9. (juv.)
— magnifica, Reeve Conch. icon. t. 1. f. 2. a. b. (Forma adulta.)
Cuneus menstrualis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 43. n. 4.
Sunetta menstrualis, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 428.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 105. n. 10.

Muschel fast kreisrund, mässig aufgetrieben, vorn zusammengedrückt, überall mit sehr feinen und dichtstehenden strahligen Riefchen und kaum unter der Lupe wahrnehmbaren concentrischen Linien sehr undeutlich gegittert, graubräunlich mit blutrothen oder bleifarbigen Winkelzügen, oder mit violettbraunen Strahlen unregelmässig gezeichnet. Wirbel sehr nahe vor der Mitte stehend, klein, wenig vorragend. Vorderer Rückenrand unmerklich concav, gerundet in den regelmässig bogigen Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand mässig convex, in undeutlichem Winkel herabsteigend. Lunula lanzettförmig, deutlich umschrieben. Arealhöhle mittelmässig, viel kleiner als bei S. excavata. Innenseite weiss mit violetten Flecken. Mantelbucht zugespitzt-zungenförmig. Schloss wie bei der vorigen Art. Innenrand dicht gekerbt.

Aufenthalt: Japan nach Reeve's Angabe für seine magnifica.

Bemerkung. Diese grösste unter allen Arten der Gattung ist der S. excavata am ähnlichsten, unserscheidet sich aber in allen Altersstufen leicht durch die feine radiale Sculptur und viel schmälere und weniger tief eindringende Arealhöhle, wie auch durch stärkere Kerbung des Innenrandes. — Das Menke'sche Originalexemplar ist von Philippi gut abgebildet, zwei ähnliche von Reeve unter dem Namen magnifica (bei welcher er allerdings von der feinen radialen Sculptur nichts erwähnt, was aber, bei der bekannten Beschaffenheit seiner Diagnosen, nicht befremden kann). Ich gebe desshalb nur die Abbildungen zweier kleinerer Exemplare, eines, wie auch Reeve ein ähnliches als menstrualis abgebildet hat, und eines noch kleinern wegen seines prächtigen bunten Farbenkleides.

Zweite Section. Sunettina.

Durch aufgetriebene Gestalt und die Bildung der Schlosszähne von den anderen abweichend.

8. Sunetta Solandri Gray.

Taf. 29. Fig. 7—9.

T. transverse ovata, tumida, parum inaequilatera, extremitatibus rotundatis, anteriore paulo altiore; laevigata, sub epidermide pallide griseo-lutescente alba unicolor, vel lituris singulis spadiceis aut lineis angulatis plus minusve crebris signata, vel tota fusco-violacea; umbones in $\frac{3}{5}$ longitudinis positi, acuti, non prominentes; margo dorsalis anticus concaviusculus, posticus brevior, vix convexus, oblique descendens, ventralis leviter curvatus, antice alte adscendens; lunula angusta, lanceolata, vix impressa; excavatio arealis lata, modice profunda; pagina interna albida, postice violaceo-unimaculata; sinus pallii trapezialis, antice oblique abscissus; dens primus valvae dextrae crassus, elevatus, in valva sinistra secundus crassior, triangularis, lunularis magnus, compressus; margo internus denticulatus. — Long. 28, alt. 21, crass. 14. mill. — Speciminis maximi apud Reeve long. 45, alt. 37 mill.

Cytherea Solandri, Gray in Ann. of Phil. (1825?) ex Hanley.
— — Hanley Descr. cat. p. 109.
— hians, Gray in Wood Suppl. p. 37.
Venus hians, Wood Suppl. p. 5. t. 2. f. 11.
Meroë Solandri, Gray in Analyst VIII. p. 303.
— — Sowerby Thesaur. p. 611. n. 7. t. 126. f. 10; p. 742. t. 163. f. 18. 19.
— — Reeve Conch. icon. t. 3. f. 10 a b.
— hians, Reeve ibid. t. 3. f. 12 a—c.
Cuneus Solandri, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 44. n. 7.
Sunetta Solandri, H. et Adams Gen. rec. moll. II. p. 428.
— — Römer in Malak. Bl. 1863. p. 102. n. 6.

Muschel quer-eiförmig, angeschwollen, wenig ungleichseitig, an beiden Extremitäten gerundet, vorn etwas höher, überall glatt, unter einer blass graugelblichen Epidermis einfarbig weiss, oder mit einzelnen braunen Schriftzügen oder mit winkligen Linien mehr oder weniger gedrängt gezeichnet, seltner durchgängig braun-violett. Wirbel ungefähr in $^3|_5$ der Länge stehend, spitz, nicht vorragend. Vorderer Rückenrand schwach concav, der hintere kürzer, kaum merklich convex, schräg herabsteigend; Bauchrand schwach gekrümmt, vorn hoch ansteigend. Lunula schmal, lanzettförmig, kaum eingedrückt. Arealhöhlung breit, mässig tief. Innenseite weisslich, mit einem violetten Fleck an der hintern Seite. Mantelbucht trapezförmig, vorn schräg abgeschnitten. Erster Zahn der rechten Valve dick, aufgerichtet; in der linken Valve ist der zweite dicker, dreieckig, der Lunularzahn stark und zusammengedrückt. Innerer Rand gezähnelt.

Aufenthalt: China.

Anmerkung. Sowohl die Gestalt, als die Stellung der Schlosszähne und die Gestalt der Mantelbucht zeichnen diese Art von allen andern aus, mit welchen sie die eigenthümliche Arealhöhle gemein hat. Sie ist zuerst in Wood Suppl. als Venus hians kenntlich abgebildet, scheint aber nach Hanley schon früher unter dem Namen Cytherea

Solandri beschrieben zu sein. Reeve giebt sie unter beiden Namen, nämlich als hians dieselbe Form, welche wir abgebildet haben, und als Solandri eine viel grössere, welche in der Gestalt sehr von der unsrigen abweicht. Doch bezeichnet auch Wood als natürliche Grösse seines verkleinert abgebildeten Exemplares die Länge von $1\frac{1}{4}$ Zoll.

IV. Dosinia Scopoli.

Venus Linné, Born, Chemnitz, Schröter, Gmelin, etc. — Dosinia Scopoli 1777, Gray 1847, Dunker 1853, Mörch 1853, Deshayes 1853, H. et A. Adams 1858, Römer 1862, Brusina, Hidalgo etc. — Arthemis Poli 1791, Blainville, Deshayes, Petit, Philippi. — Cytherea Lamarck, Deshayes, Payraudeau, Philippi, Hanley, etc. — Artemis Oken, Gray, Sowerby, Philippi, Brown, Anton, Reeve, Woodward, Römer, Weinkauff, etc. — Circomphalos Klein ex parte. — Asa Leach, Defrance. — Exoleta Brown 1827.

Muschel linsenförmig, fast kreisrund oder mehr oder weniger dreiseitig- oder vierseitig-gerundet, gleichschalig, ungleichseitig, nach hinten meist mehr oder minder winklig, mit einer abfälligen, hornartigen, durchscheinenden Epidermis bekleidet, einfarbig weisslich, seltner gefleckt, gestrichelt oder gestrahlt, äusserlich mehr oder minder regelmässig concentrisch gerieft oder gefurcht, selten mit strahligen Furchen versehen. Wirbel nach vorn, meist im ersten Drittel der Länge liegend, nach vorn eingerollt, genähert. Lunula herzförmig, fast bei allen eingedrückt, mit einer scharfen Linie begränzt. Area bald linear, bald breit lanzettförmig, flach oder eingedrückt, bei manchen Arten, wie bei einer Gruppe von Venus, an beiden Valven ungleich, mit übergreifender Lippe der rechten Schale. Ligament kurz, nicht vorragend, zum Theil äusserlich sichtbar, zum Theil eingesenkt. Vorderer Muskeleindruck halbmondförmig, schmal, der hintere linienförmig, grösser, oben gelappt. Schlossplatte breit, flach. In der rechten Schale drei Schlosszähne, der erste dünn, senkrecht unter dem Wirbel stehend, die anderen vorgezogen, schräg nach hinten gerichtet, der letzte meist etwas zweispaltig. In der linken Schale ebenfalls drei Schlosszähne und ihnen genähert ein papillenförmiger Seitenzahn unter der Lunula; mittlerer Schlosszahn keilförmig, mit dem vordern, perpendicularen, lamellenartigen etwas verbunden, der dritte dünn, vorgezogen, stark nach hinten gerichtet. Mantelbucht dreieckig oder zungenförmig, nach oben gerichtet, meist die Mitte der Schalen erreichend. Innenrand bei allen bekannten Arten glatt.

Ausser der Schale unterscheidet sich diese Gattung, wie zuerst Poli nachgewiesen hat, von Cytherea und Venus auch durch das Thier, welches sich durch einen halbmondförmigen Fuss auszeichnet.

Man kennt gegenwärtig eine grosse Menge von Arten dieser Gattung, welche in allen Meeren vorkommt. Sowerby bildet 1851 im Thesaurus Conch. 74 Arten ab, Deshayes beschreibt im Catal. Brit. Mus. 1853 nicht weniger als 85, H. u. A. Adams zählen 1858 deren 94 auf, und in der 1862 erschienenen trefflichen Monographie von

Römer werden 103 lebende Arten charakterisirt, welche indessen zum Theile nur durch die genaueste Untersuchung aller Merkmale unterschieden werden können. Einige Arten kommen auch fossil vor. — Ich gebe hier ausser den bereits bei Chemnitz vorkommenden und einigen kritischen Arten, gleichsam als Supplement zur Römer'schen Monographie, noch Darstellungen einiger in dieser gar nicht, oder nach weniger vollkommenen Exemplaren, zum Theil auch meines Wissens überhaupt noch nicht abgebildeten Arten.

1. Dosinia prostrata Linné. Die Cirkelscheibe. (Chemnitz.)

Taf. 8. Fig. 7.

T. fere circularis, tumidiuscula, antice vix attenuata, inaequilatera, concentrice sulcata, liris elevatis, densis, medio subrotundatis, ad latera elevatioribus, membranaceis, scabris, numero maxime decrescentibus; sordide alba, plerumque pallide ferruginea, albo radiata; umbones subprominentes, autrorsum reflexi, vix tumidi, in $\frac{1}{3}$ longitudinis positi; lunula cordata, valde impressa, subconvexa, linea profundissima circumscripta, longitudinaliter sublamellosa, foliis parvis inclusa; area lanceolata, incisa, patula, lamellis seu spinulis scabro-membranaceis, e liris transversis excurrentibus, circumdata; ligamentum fere plane obtectum, inter labia subhiantia vix conspicuum; sinus palliaris mediocris, angustus, in apice rotundatus, lineis subrectis inclusus; dens lateralis minimus, primus cardinalis in valva sinistra lamelliformis, procerus, cum secundo, concavo, supra acuto complicatus, tertius tenuis, perobliquus, ultimus in valva dextra compressus, fere horizontalis, in infima parte acute bifidus. — Long. 44, alt. 42, crass. 22 mill. (Römer.)

Venus prostrata, Linn. Syst. ed. X. p. 688. n. 113; ed. XII. p. 1133. n. 137; Mus. Lud. Ulr. p. 504. n. 66.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 302. t. 29. f. 298.
— — Schröter Einleit. III. p. 137. n. XXVI.
— — Gmelin Syst. p. 3283. n. 70. Conf. Römer Krit. Unters. p. 86.
— — Müller Linnaei Syst. ed. X. p. 274. n. 137.
— — Bosc Hist. nat. p. 60.
— — (Artemis), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 271.
Cytherea prostrata, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 573. n. 51; ed. Deshayes VI. p. 317.
— — Chenu Illustr. t. 10. f. 9.
— — Philippi Abbild. I. p. 173.
— — Hanley Descr. cat. p. 102.
Artemis prostrata, Hanley Descr. cat. p. 107 adnot. (Non Reeve et Sowerby.)
Dosinia prostrata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 21. n. 56.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431.
— — Römer Mon. Dosin. p. 27. n. 27. t. 5. f. 3. t. 6. f. 1. (juv.)

Jugendform:

Cytherea (Artemis) exasperata, Philippi Abbild. III. p. 24. Cyth. t. 8. f. 4.
Artemis exasperata, Sowerby Thesaur. p. 670. n. 55. t. 143. f. 62.
Dosinia exasperata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 20. n. 52.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431.

Muschel fast kreisrund, mässig aufgetrieben, nach vorn kaum verschmälert, ungleichseitig, concentrisch gefurcht, mit dichtstehenden erhobenen Reifen, welche in der Mitte rundlich, nach den Seiten mehr erhoben, häutig und rauh sind und an Anzahl stark abnehmen. Färbung weisslich oder blass rostfarbig, mit weissen Strahlen. Wirbel etwas vorstehend, nach vorn gebogen, wenig angeschwollen, im ersten Drittel der Länge stehend. Lunula herzförmig, sehr eingedrückt, etwas convex, mit einer sehr tiefen Linie umschrieben, der Länge nach etwas lamellös, mit kleinen Blättchen umgeben. Area lanzettförmig, tief eingeschnitten, ihre Ränder scharf und mit rauhen Wülsten, Blättern und Spitzen besetzt, welche von den Querleisten auslaufen. Ligament fast ganz bedeckt, zwischen den schwach klaffenden Lippen kaum sichtbar. Mantelbucht mittelmässig, eng, an der Spitze gerundet, mit fast geraden Linien begränzt. Seitenzahn sehr klein. Der erste Cardinalzahn in der linken Schale lamellenförmig, hoch, mit dem zweiten, concaven, nach oben spitzen etwas verbunden, der dritte dünn, sehr schief; der letzte in der rechten Schale zusammengedrückt, fast horizontal, am untern Theile scharf zweispaltig. — Höhe des Chemnitz'schen Exemplars $2^1|_4$, Länge $2^1|_8$ Zoll.

Aufenthalt: im östlichen indischen Ocean: Coromandel, Tranquebar. (Chemnitz.)

Bemerkung. Ueber die hinsichtlich der Linnei'schen Art noch hin und wieder bestehenden Zweifel vergleiche man die eingehende kritische Untersuchung in Römer's Monographie.

2. Dosinia excisa Chemnitz. Die ausgeschnittene Venus. (Ch.)

Taf. 9. Fig. 2. 3.

T. trigono-orbicularis, solida, tumida, valde inaequilateralis, postice obtuse angulata; eburnea, nitida; concentrice crasse lirata, liris subelevatis, subrotundatis, ad extremitates vix elevatoribus; umbones tumidiusculi, incurvi, valde prominentes, in $\frac{2}{7}$ longitudinis positi; margo dorsalis posticus subcurvatus, valde declivis, summe descendens, anticus obliquus, subrectus, infra maxime prosiliens; margo ventralis rotundatus, pone vix, antice mediocriter adscendens; lunula magna, ovata, superficialis, linea obsoleta circumscripta; area lanceolata, profundissime excavata; ligamentum perimmersum, inter labia submersa, hiantia subconspicuum; sinus palliaris magnus, obtuse triangularis, infra linea concava, supra linea subrecta inclusus; dens lunularis maximus. — Long. 38, alt. 36, crass. 21 mill. (Römer.)

Venus excisa, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 17. t. 38. f. 400. 401. Conf. Schröter Einleit. III. p. 166. n. 33.
— sinuata, Gmelin Syst. p. 3285. n. 76 ex parte. Conf. Römer Krit. Unters. p. 92.
— — Wood Ind. test. p. 37. n. 82.
Artemis concentrica var., Anton Verzeichn. p. 6. n. 220.
— excisa, Reeve Conch. ic. sp. 43.
— — Sowerby Thesaur. p. 671. n. 61. t. 143. f. 69.
— — Hanley Descr. cat. p. 107 adnot.

Cytherea excisa (Arthemis), Philippi Abbild. I. p. 170. Cyth. t. 2. f. 4.
— — Hanley Descr. cat. p. 103.
Dosinia excisa, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 21. n. 55.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 29. n. 351.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431.
— — Römer Monogr. Dosin. p. 19. n. 18. t. 4. f. 2—4.

Muschel dreieckig-rundlich, fest, aufgetrieben, sehr ungleichseitig, hinten stumpf winklig, elfenbeinweiss, glänzend, mit dicken, ziemlich erhobenen, etwas gerundeten, an den Extremitäten kaum höher werdenden concentrischen Reifen besetzt. Wirbel mässig aufgetrieben, eingekrümmt, stark hervorragend, in $^2/_7$ der Länge stehend. Hinterer Rückenrand etwas gekrümmt, sehr abschüssig, tief herabsteigend; vorderer Rückenrand schräg, ziemlich gerade, nach unten sehr stark vorspringend. Bauchrand gerundet, hinten kaum merklich, vorn mässig ansteigend. Lunula gross, oval, oberflächlich, mit einer undeutlichen Linie umschrieben. Area lanzettförmig, sehr tief ausgehöhlt. Ligament tief eingesenkt, zwischen den versenkten, klaffenden Lippen wenig sichtbar. Mantelbucht gross, stumpf dreieckig, unten mit einer concaven, oben mit einer ziemlich geraden Linie begränzt. Lunularzahn sehr gross.

Aufenthalt: an den Nicobarischen Inseln nach Chemnitz.

3. Dosinia exoleta Linné. Die veraltete Venus. (Chemnitz.)

Taf. 9. Fig. 6. Taf. 19. Fig. 4. Taf. 27. Fig. 1—3.

T. subquadrato-orbicularis, vel fere orbiculata, tumidiuscula, plus minusve inaequilateralis; concentrice irregulariter striata, liris plerumque crassis, retroversis, scabris, interdum subtilibus, planiusculis, laevigatis; lactea, unicolor vel fuscescente radiata aut variegata, vel omnino fuscescens aut flavicans, radiis albis; umbones tumidi, vix prominentes, incurvati, in $\frac{1}{3}$—$\frac{2}{9}$ longitudinis positi; margo dorsalis posticus vix declivis, interdum subhorizontalis, mediocriter productus, curvatus, inferne angulum obtusum, plus minus distinctum formans; margo dorsalis anticus brevissimus, concavus, infra prosiliens et cum angulo subrecto in marginem ventralem transiens; lunula valde impressa, cordata, sublamellosa, argutissime circumscripta, plerumque fusca; area nulla; ligamentum immersum, vix conspicuum, marginibus elevatis protectum; intus alba; sinus palliaris oblique adscendens, maximus, anguste lingulatus, apice rotundatus, mediam testam superans; dens lunularis latus, paulo erectus, cardinalis secundus in valva dextra crassus, acutus, ultimus vix bifidus. — Long. 44—57, alt. 40—55, crass. 21½—30 mill. (Römer).

Lister Hist. t. 291. f. 127.
Gualtieri Index t. 75. f. F.
Venus exoleta, Linné Faun. suec. n. 2145; Syst. ed. X. p. 688. n. 117; ed. XII. p. 1134. n. 142. Conf. Hanley Ips. Linn. Conch. p. 76 et Römer Krit. Unters. p. 10. 90.
— — Pennant Brit. zool. IV. p. 94. t. 54. f. 49.
— — Born Mus. p. 73. t. 5. f. 9.
— — Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 18. t. 38. f. 404 et var. t. 37. f. 393.
— — Schröter Einleit. III. p. 142. n. XXXI.

Venus exoleta, Gmelin Syst. p. 3284. n. 75. (exclus. var.)
— — Poli Test. Sicil. II. p. 98. t. 21. f. 9—11.
— — Donovan Brit. shells II. t. 42. f. 1.
— — Maton et Rackett in Linn. Trans. VIII. p. 87. t. 3. f. 1.
— — Schumacher Essai p. 152.
— — Dillwyn Catal. I. p. 95.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 339; (Artemis) LVII. p. 270. t. 104. f. 2.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 83.
— lentiformis, Sowerby Min. Conch. t. 203. (foss.)
Pectunculus capillaceus, Da Costa Test. brit. p. 187. t. 12. f. 5.
Cytherea exoleta, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 572. n. 48; ed. Deshayes VI. p. 314.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 58.
— — Philippi En. moll. Sicil. I. p. 41. n. 4; II. p. 32; Abbild. I. p. 171 (Arthemis).
— — Hanley Descr. cat. p. 102.
— — Chenu Illustr. t. 10. f. 4. 6.
— sinuata, Turton Dithyra brit. t. 10. f. 10. 11. (exclusa descript.)
Exoleta orbicularis, Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. I. t. 20. f. 1. 3.
Artemis exoleta, Anton Verzeichn. p. 6. n. 221.
— — Forbes Malac. Mon. p. 51.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. II. p. 92. t. 36. f. 1. 3.
— — Deshayes Traité élém. I. p. 619. t. 20. f. 9—11.
— — Reeve Conch. icon. t. 5. f. 29 a. b.
— — Hanley Descr. cat. p. 107 adnot.
— — Woodward Manual II. p. 306.
— — Thompson Rep. Faun. Irel. p. 262.
— — Forbes et Hanley Brit. Moll. I. p. 428. t. 23. f. 3. 4.
— — Sowerby Thesaur. p. 658. n. 12. t. 141. f. 12—14; Ill. ind. Brit. sh. t. 4. f. 10.
— — Petit in Journ. Conch. II. 1851. p. 295. n. 1 (Arthemis).
— — Weinkauff Conch. Mittelm. I. p. 120. n. 2.
— lentiformis, Wood Crag moll. II p. 215. t. 20. f. 7. (foss.)
Dosinia exoleta, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 83; Spec. brit. Mus. p. 3.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 11. n. 20.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 28. n. 347.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431. t. 108. f. 5 a. b.
— — Römer Mon. Dosin. p. 31. n. 30.
— — Brusina Contr. faun. Dalm. p. 96. n. 404.
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 146.

Weitere literarische Nachweisungen und kritische Bemerkungen über diese oft verwechselte Art findet man in Römer's Monographie und bei Weinkauff a. a. O.

Muschel rundlich, etwas zum Quadratischen neigend, oder fast kreisrund, ziemlich angeschwollen, mehr oder minder ungleichseitig, unregelmässig concentrisch gerieft; Reife in der Regel dick, zurückgeschlagen, rauh, bisweilen aber auch fein, ziemlich flach, glatt. Aussenseite milchweiss, einfarbig oder mit braunen Strahlen und Flecken, auch wohl durchaus bräunlich oder gelblich mit weissen

Strahlen. Wirbel aufgetrieben, kaum vorragend, zurückgebogen, in $^1/_3$ oder $^4/_9$ der Länge stehend. Hinterer Rückenrand kaum geneigt, bisweilen fast horizontal, wenig vorgezogen, gekrümmt, nach unten einen mehr oder weniger bemerkbaren stumpfen Winkel bildend; vorderer Rückenrand sehr kurz, concav, unten vorspringend und in fast rechtem Winkel in den Bauchrand übergehend. Lunula stark eingedrückt, herzförmig, schwach lamellös, durch eine scharf eingedrückte Linie umschrieben, in der Regel bräunlich. Area nicht vorhanden; Ligament eingesenkt, kaum sichtbar, durch vorragende Ränder geschützt. Innenseite weiss; Mantelbucht schräg ansteigend, sehr gross, schmal zungenförmig, im Scheitel abgerundet. Lunularzahn breit, wenig abgerundet; zweiter Schlosszahn in der rechten Valve dick, spitz, der letzte kaum merklich zweispaltig.

Aufenthalt: im atlantischen Meere an den Küsten von Norwegen, Grossbritannien, Frankreich, Portugal, im Mittel- und adriatischen Meere. Auch fossil weit verbreitet.

Bemerkung. Da Römer in seiner Monographie keine Figur dieser bekannten Art gegeben hat, so habe ich auf Taf. 27. Fig. 1—3 noch die vollständige Darstellung eines dem von Brown abgebildeten Prachtexemplar entsprechenden Stückes von der portugiesischen Küste gegeben.

4. Dosinia contracta Philippi.

Taf. 9. Fig. 5.

T. longitudinaliter ovata, tumida, multo altior quam longa, antice posticeque aequaliter rotundata, inaequilateralis; eburnea, nitida, transversim tenue et dense lirata, liris in medio planis, laevissimis, ad latera elevatioribus, subscabris; umbones acuti, maxime prominentes, incurvi, in $\frac{1}{3}$ longitudinis erecti; margo dorsalis posticus regulariter arcuatus, summe descendens et in marginem ventralem, circularem, postice maxime et rotundatim adscendentem sine angulo transiens; margo dorsalis anticus subconcavus, valde deruptus, infra vix sed rotundatim prosiliens; lunula cordiformis, impressa, argutissime circumscripta; area lanceolata, incisa, striata; ligamentum valde immersum, vix conspicuum; pagina interna albida, nitens, disco subcalcareo; sinus palliaris maximus, angustus, lingulatus, valde sursum directus; dens lateralis mediocris, graniformis, cardinalis primus in valva sinistra tenuissimus, antrorsum declivis. — Long. 22, alt. 24, crass. 12 mill. (Specimen non adultum Musei Oldenburgensis e Mari Rubro: Römer.)

Venus concentrica minor, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 20. t. 38. f. 403. Conf. Schröter Einleit. III. p. 167. n. 35.
— sinuata, var. γ, Gmelin Syst. p. 3285. n. 76 ex parte. Conf. Römer Krit. Unters. p. 92.
Cytherea (Arthemis) contracta, Philippi Abbild. I. p. 172.
Dosinia contracta, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 29. n. 82.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 29. n. 352.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431.
— — Römer Mon. Dosin. p. 24. n. 24.

Diese Art, von welcher Chemnitz erklärt, dass er sie für eine Spielart der Venus excisa halte, war bis zur neuesten Zeit unbekannt geblieben. Die Figur wurde zuerst

von Gmelin zu seiner verschiedene Arten umfassenden V. sinuata, später von Deshayes zu Cytherea lincta Lam. citirt, wogegen ich schon im „Kritischen Register zu Martini-Chemnitz 1840" protestirte. Philippi erkannte sie dann als selbstständige Art und gab eine kurze Diagnose derselben nach der Abbildung, worin ihm Deshayes 1853 nachfolgte. Erst Römer war im Stande, nach einem, wenn auch nicht vollständig ausgewachsenen Exemplare, des Oldenburger Museums die obige genauere Diagnose zu entwerfen. Die Art scheint zu den allerseltensten zu gehören.

Muschel länglich-oval, aufgetrieben, viel höher als lang, vorn und hinten gleichmässig gerundet, ungleichseitig, elfenbeinweiss, glänzend, dicht und fein concentrisch gerieft, Reife in der Mitte platt, ganz glatt, nach den Seiten mehr erhoben, etwas rauh. Wirbel spitz, stark in die Höhe gerichtet, eingekrümmt, im ersten Drittel der Länge stehend. Hinterer Rückenrand regelmässig bogig, lang herabsteigend und ohne Winkel in den halbkreisrunden, nach hinten stark und gerundet ansteigenden Bauchrand übergehend. Vorderer Rückenrand etwas concav, stark abspringend, nach unten unmerklich aber gerundet vorragend. Lunula herzförmig, eingedrückt, sehr scharf umschrieben. Area lanzettförmig ziemlich tief eingeschnitten und fein längsgestreift. Innenseite weisslich, glänzend, die Scheibe etwas kalkartig. Mantelbucht sehr gross, schmal, zungenförmig, sehr nach oben verlängert. Seitenzahn von mittlerer Stärke, kornförmig; der erste Schlosszahn in der linken Schale sehr dünn, nach vorn geneigt.

Aufenthalt: nach Chemnitz in den ostindischen Gewässern; im rothen Meere.

5. Dosinia juvenis Chemnitz. Die jugendliche Venus. (Ch.)

Taf. 9. Fig. 7.

T. suborbicularis tumida, postice distincte angulata, inaequilateralis, striata: striis concentricis crassis, medio planulatis, in extremitatibus, et postice praesertim, valde confluentibus, in lamellas surrectas, distantes mutatis; alba, radiis aut maculis rufis, vel pallide rufa aut castanea, radiis tribus albidis, vel omnino rufescens, interdum radiis binis saturatioribus picta, rarissime tota alba; umbones prominentes, valde incurvi, longitudinem in ratione 1 : 2 discludentes; margo ventralis fere semicircularis, in utraque extremitate, praecipue antice, valde adscendens; dorsalis anticus brevis concavus, infra rotundatim prosiliens; posticus modice declivis, vix curvatus, productus; lunula minima, cordiformis, impressa, plana, circumscripta; area excavata, lanceolata, sublamellosa, marginibus acutis, brevispinulosis limitata; ligamentum immersum, inter labia hiantia longe conspicuum; pagina interna rufescens, marginibus albidis; sinus palliaris mediocris, latissime apertus, apice amplissime rotundatus, linea inferiore vix concava, superiore subrecta, paulo deorsum directa; dens lunularis crassus, elongatus; primus cardinalis in valva sinistra subcurvatus, tenuissimus, secundus cuneiformis, tumidus, tertius cum nympha coalitus, ultimus in dextra obliquissimus, aegre bisulcatus. — Long. 40, alt. 39, crass. 23½ mill. (Römer.)

Venus juvenis, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 21. t. 38. f. 405. Conf.
Schröter Einleit. III. p. 167. n. 36.
— — Dillwyn Catal. I. p. 196. n. 86.
— juvenilis, Gmelin Syst. p 3287. n. 84. Conf. Römer Krit. Unters. p. 102.

Venus juvenilis, Wood Ind. test. t. 8. f. 85.
—, Encycl. méth. t. 280. f. 2 a. b.
Cytherea juvenilis, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 569. n. 36; ed. Deshayes VI. p. 310.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 57. n. 17.
— — (Arthemis), Philippi Abbild. I. p. 172. n. 12.
— — Chenu Illustr. t. 14. f. 9.
— — Hanley Descript. cat. p. 100.
Artemis juvenilis, Gray in Analyst VIII. p. 309.
— — Anton Verzeichn. p. 6. n. 223.
— — Hanley Descr. cat. p. 107 adnot.
— — Reeve Conch. icon. sp. 5.
— — Sowerby Thesaur. p. 673. n. 67. t. 144. f. 74—76.
Dosinia juvenis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 23. n. 62.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 29. n. 348.
— — H. et A. Adams Gen rec. moll. II. p. 431.
— — Römer Mon. Dosin. p. 51. n. 56. t. 9. f. 2. 4.

Varietät: einfarbig gelblich-rothbraun.
Cytherea rufa, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 570. n. 37; ed. Deshayes VI. p. 311. (C. juvenilis var.)
— — Chenu Illustr. t. 8. f. 15.
Artemis rufa, Reeve Conch. icon. sp. 3.
— — Sowerby Thesaur. p. 673. n. 66. t. 144. f. 77.
Dosinia juvenis var. β, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 23.
— — var. Römer Mon. Dosin. p. 51. t. 9. f. 3.

Muschel fast kreisrund, aufgetrieben, ungleichseitig, hinten deutlich winklig, gerieft. Reife concentrisch, dick, in der Mitte abgeplattet, an den Enden, besonders nach hinten, zusammenfliessend und in aufgerichtete, entfernterstehende Lamellen übergehend. Aussenfläche weiss, mit rothbraunen Strahlen oder Flecken, bisweilen blass-roth oder kastanienbraun, mit 3 weisslichen Strahlen, oder auch ganz gelblich-rothbraun (Cytherea rufa Lam.), bisweilen mit 2 dunkleren Strahlen, sehr selten ganz weiss. Wirbel vorragend, stark gekrümmt, im ersten Drittel der Länge stehend. Bauchrand fast halbkreisförmig, an beiden Seiten, besonders vorn, stark ansteigend. Vorderer Rückenrand kurz, concav, nach unten gerundet vortretend; hinterer Rückenrand mässig geneigt, unmerklich gekrümmt, vorgezogen. Lunula sehr klein, herzförmig, eingedrückt, platt, umschrieben. Area ausgehöhlt, lanzettförmig, etwas lamellös, durch scharfe, kurz dornige Ränder begränzt. Ligament eingesenkt, zwischen den klaffenden Lippen lang sichtbar. Innenseite rothbräunlich, an den Rändern weisslich. Mantelbucht mittelmässig, sehr weit geöffnet, im Scheitel breit abgerundet, von einer obern ziemlich geraden, schwach nach unten gerichteten, und einer unmerklich concaven untern Linie begränzt. Lunularzahn dick, verlängert; der erste Schlosszahn in der linken Schale etwas gekrümmt, sehr dünn, der zweite keilförmig, verdickt, der dritte mit der Nymphe verwachsen, der dritte in der rechten Schale sehr schief, kaum längsspaltig.

Aufenthalt: bei der Philippinen-Insel Luzon.

6. Dosinia dilatata Philippi.

Taf. 9. Fig. 8.

Testa fere aequilatera, suborbicularis, tumida, antice posticeque fere aequaliter angulata; cinerascenti-albida, seu pallide lutea, ferrugineo radiata; concentrice dense striata, liris erectis, scabris; umbones acuti, prominentes, incurvi, submediani, fusco-rubescentes; margo dorsalis postice anticeque fere aequalis, subdeclivis, in utroque latere angulum distinctum, obtusum cum margine ventrali semicirculari, maxime in utraque extremitate sursum flexo, formans; lunula minima, profunda, cordata; area . . . , sinus palliaris . . . , cardo . . . Long. 50, alt. 48 mill. (Chemnitz.)

Venus exoleta aequilatera, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 22. t. 38. f. 406. Conf. Schröter Einleit. III. p. 168. n. 37.
— — var. γ, Gmelin Szst. p. 3284.
Cytherea dilatata (Arthemis), Philippi Abbild. I. p. 172.
Dosinia dilatata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 12. n. 22.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431.
— — Römer Mon. Dosin. p. 37. n. 36.

Diese offenbar von allen bekannten Arten sehr abweichende Muschel ist seit Chemnitz noch nicht wieder erkannt worden, und nur auf dessen Figur ist die Art von Philippi begründet und von den nachfolgenden Autoren angenommen worden. Die Beschreibung muss sich also immer noch darauf beschränken, was die Abbildung erkennen lässt und was Chemnitz selbst darüber sagt.

Sehr auffallend ist das fast gerade Aufsteigen der beinahe in der Mitte liegenden Wirbel, von welchen der Rückenrand nach beiden Seiten fast horizontal abgeht. Ausser diesen Umständen führt Chemnitz noch als Unterschied von V. exoleta an, dass die vielen dicht beisammenstehenden Querstreifen, von denen sie umgeben sei, ungleich rauher seien. Und ferner sagt er: „die Grundfarbe fällt ins Gelbliche und Grauweisse; blasse braunröthliche Strahlen laufen vom Wirbel herab; die Schnabelspitzen sind röthlich. Beim After (der lunula) sieht man einen zwar nur kleinen, aber tiefen herzförmigen Eindruck. Das Schloss gleichet fast völlig demjenigen, so bei der Venus exoleta beschrieben worden, wie denn auch die Muskelflecken einerlei Figur haben. Der Rand ist glatt. Länge 1 Zoll 9 Linien, Breite 1 Zoll 11 Linien".

Aufenthalt: bei den westindischen Antillen nach Chemnitz. Die Angabe, dass Lister sie auch an der englischen Küste entdeckt haben wollte, bezieht sich auf die irrig hier citirte Figur von List. Hist. t. 293. f. 129.

Bemerkung. Auf der mir vorliegenden colorirten Originalzeichnung von Chemnitz ist der breite Hauptstrahl nicht so stark markirt als auf unserer Tafel und geht mit geringer Biegung fast senkrecht herab; ausserdem sind noch mehrere verwaschene Strahlen angedeutet, als unsere Figur zeigt.

7. Dosinia histrio Gmelin. Die veraltete buntgekleidete Venus. (Chemnitz.)

Taf. 9. Fig. 9.

T. fere orbicularis, postice subproducta et obtuse angulata, tumida, valde inaequilatera, liris concentricis, remotiusculis, erectis, sublamellaribus, vix sursum flexis, ad latera,

praecipue ad anticum, confluentibus sculpta; albida aut fulva, radiis tribus castaneis, plus minus distinctis ornata, interstitiis lineis ziczacformibus maculisque variegata, rarissime albida unicolor; umbones valde tumidi, obtusi, antrorsum involuti, longitudinem in ratione 1 : 3 dividentes; margo dorsalis anticus brevis, concavus, infra rotundatim prosiliens, posticus productus, curvatus, valde descendens; margo ventralis semicircularis, postice vix attenuatus, antice fere perpendiculariter sed rotundatim valde adscendens; lunula late triangulari-cordata, maxime impressa, accuratissime circumscripta, striata, fusca; area sublata, lanceolata, vix excavata, fusco variegata; ligamentum profunde demersum, aegre conspicuum; pagina interna alba; sinus palliaris mediocris, triangularis, apice subobtusus; dens lunularis compressus, magnus, primus cardinalis in valva sinistra obliquus, cum secundo, crasso complicatus, ultimus in dextra perobliquus, latus, superficialiter bifidus. — Long. 24, alt. 22, crass. 15 mill. (Römer.)

Venus exoleta variegata, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 23. t. 38. f. 407.
Conf. Schröter Einleit. III. p. 168. n. 38.
— Histrio, Gmelin Syst. p. 3287. n. 85. Conf. Römer Krit. Unters. p. 102.
— — Dillwyn Catal. I. p. 197. n. 87.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 86.
— australis, Quoy et Gaimard Voy. de l'Astrol. III. p. 526. t. 84. f. 11. 12.
Cytherea histrio, Gray in Ann. of Phil. XXV. p. 137.
— — Hanley Descr. cat. p. 103.
— australis (Arthemis), Philippi Abbild. I. p. 172. n. 15.
Artemis australis, Gray in Analyst VIII. p. 309.
— variegata, Reeve Conch. icon. t. 6. f. 33.
— — Sowerby Thesaur. p. 675. n. 72. t. 144. f. 83.
— histrio, Hanley Descr. cat. p. 107 adnot.
Dosinia variegata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 24. n. 63.
— — Mörch Conch. cat. Yoldi II. p. 29. n. 349.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 432.
— — Fischer in Journ. Conch. VII. 1858. p. 337.
— histrio, Römer Mon. Dosin. p. 33. n. 31. t. 6. f. 2. 3.

Var. A. Platter, mehr subquadratisch, mit entferntstehenden Reifen, weisslich mit gelben und bräunlichen Strichen.

Artemis lirata, Sowerby Thesaur. p. 675. n. 73. t. 144. f. 85.
Dosinia variegata var., Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 24.

Var. B. Etwas weniger dick, mit dichteren, weniger aufgerichteten Reifen.

Artemis lenticularis, Sowerby Thesaur. p. 675. n. 74. t. 144. f. 81.
Dosinia lenticularis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 24. n. 64.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431.
— histrio var., Römer Mon. Dosin. p. 33.

Var. C? Weisslich, mit undeutlichen braunrothen Strahlen und violetten Zonen, mit dünnen Reifen, von denen kaum der vierte Theil die Lunula und Area erreicht.

Artemis scabra, Philippi in Zeitschr. f. Malak. 1849. p. 19. n. 81.
Dosinia scabra, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 24. n. 65.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 432.

Muschel fast kreisrund, nach hinten etwas vorgezogen und stumpf winklig, aufgetrieben, sehr ungleichseitig, mit ziemlich aus einander stehenden, aufgerichteten, fast lamellenartigen, kaum nach oben gekrümmten Reifen besetzt, welche

an den Seiten, besonders vorn, zusammenlaufen. Aussenseite weisslich oder braungelb, mit 3 mehr oder weniger deutlichen kastanienbraunen Strahlen, die Zwischenräume mit Zickzacklinien und Flecken gezeichnet, sehr selten einfarbig weiss. Wirbel stark aufgetrieben, stumpf, nach vorn gerollt, im ersten Längsviertel stehend. Vorderer Rückenrand kurz, concav, nach unten gerundet vorspringend; hinterer Rückenrand verlängert, gekrümmt, tief herabsteigend; Bauchrand halbkreisförmig, vorn fast perpendicular im Bogen hoch ansteigend. Lunula breit dreieckig-herzförmig, tief eingedrückt, scharf umschrieben, gerieft, bräunlich. Area ziemlich breit, lanzettförmig, kaum vertieft, braunbunt. Ligament tief eingesenkt, wenig sichtbar. Innenseite weiss. Mantelbucht mittelmässig, dreieckig mit ziemlich stumpfem Scheitel. Lunularzahn zusammengedrückt, gross; der erste Schlosszahn in der linken Schale schräg, mit dem dicken zweiten verbunden, der letzte in der rechten Schale sehr schief, breit, oberflächlich zweispaltig.

Aufenthalt: Molukkische Inseln, Philippinen, Australien; Neu-Caledonien nach Fischer.

Bemerkung. Die Färbung ist auf unserer Tafel viel mehr violett, als bei der Originalzeichnung. Bei dieser ist die Zeichnung mehr kastanienbraun, die Strahlen nicht so dunkel, und nur der untere Rand der Muschel und die Flecken der Area violett.

8. Dosinia nobilis Deshayes.

Taf. 9. Fig. 4.

T. fere exacte circularis, ante productiuscula et attenuata, angulo postico nullo; subcompressa, postice vix tumidior, antice complanata, medio et postice peculiariter inflexa; tenuicula, diaphana, inaequilateralis, circumscriptione nonnunquam depravata; liris concentricis crassis, inaequalibus, rotundatis, extremitates versus numero valde decrescentibus (confluentibus vel superpositis) sculpta, interstitiis transversim striatis; alba, nitida, epidermide tenuissima, albida induta; umbones tumidiusculi, modice prominuli, incurvi, separati, longitudinem in ratione 1 : 2 discludentes; margo dorsalis posticus valde declivis, exacte rotundatus, valde descendens, anticus subconcavus, infra maxime prosiliens; lunula lanceolato-cordata, impressa, longitudinaliter inciso-striata, argutissime circumscripta; area anguste lanceolata, ligamento inter labia late et longe hiantia conspicuo; pagina interna alba; sinus palliaris parvus, late apertus, apice subrotundatus, linea superiore valde concava, vix adscendete, linea inferiore subrecta, valde sursum flexa; lamina cardinalis undulata; dens lateralis crassus; cavitas mediana in valva dextra latissime triangularis. — Long. 64, alt. 65, crass. 29 mill. (Römer.)

Venus exoleta, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 18 (ex parte). t. 38. f. 402.
Conf. Pfeiffer in Malak. Bl. XV. 1868. p. 51.
Dosinia nobilis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 7. Nr. 6.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431.
— — Römer Mon. Dosin. p. 16. Nr. 12. t. 3. f. 1.

Die citirte Figur ist von Chemnitz selbst mit Venus exoleta Linn. zusammengeworfen worden, und Gmelin wie auch Lamarck sind ihm darin nachgefolgt, obwohl die Unterschiede augenfällig genug sind, wesshalb Chemn. Fig. 402 auch von den neueren Autoren (Deshayes, Römer, Weinkauff, u. A.) nicht mehr zu jener Art

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

citirt wird. Bei sorgfältiger Vergleichung wird man dann eine so grosse Aehnlichkeit der Figur mit der von Deshayes beschriebenen D. nobilis finden, namentlich auch in der Andeutung der an den Extremitäten zum Theil zusammenfliessenden und sich selbst über einander legenden Reife, dass man kaum einen Zweifel behalten kann, dass Chemnitz diese Art vor sich gehabt habe. Deshayes citirt zwar die Figur nicht bei seiner nobilis, aber auch bei keiner andern Art, und dasselbe ist auch in Römer's Monographie der Fall. Aber nach nochmaliger genauer Prüfung ist Dr. Römer mit mir einverstanden, dass die Chemnitz'sche Figur hierher gehören müsse. Leider giebt uns die Beschreibung bei Chemnitz gar keinen Anhalt, da dieselbe sich nur auf die europäische wirkliche exoleta bezieht, mit welcher jene zusammengeworfen worden ist, und ich kann mich bei der Beschreibung nur an die Charaktere der vortrefflich mit der Figur übereinstimmenden Exemplare der D. nobilis in der reichen Römer'schen Sammlung halten.

Muschel fast kreisförmig, nach vorn wenig vorgezogen und verschmälert, nach hinten ohne Winkel breit gerundet, mässig zusammengedrückt, hinten kaum dicker, nach vorn abgeplattet; ziemlich dünn, durchscheinend, ungleichseitig, mit dicken, ungleichen, gerundeten nach den Extremitäten hin an Zahl abnehmenden und zum Theil zusammenfliessenden Leisten besetzt, in den Zwischenräumen quergestreift, weiss, glänzend, mit einer sehr dünnen, weisslichen Epidermis bekleidet. Wirbel mässig angeschwollen und vorragend, eingerollt, sich nicht berührend, im vordern Längsdrittel stehend. Hinterer Rückenrand stark abschüssig, genau gerundet, tief herabsteigend; vorderer etwas concav, nach unten vorspringend. Lunula lanzettlich-herzförmig, eingedrückt, längsgestreift, scharf umschrieben. Area schmal lanzettförmig; Ligament zwischen den breit und lang klaffenden Rändern bemerklich. Innenseite weiss; Mantelbucht klein, weit geöffnet, mit rundlichem Scheitel, ihre obere Linie sehr concav, kaum ansteigend, die untere ziemlich gerade, stark nach oben gerichtet. Schlossplatte und Schlosszähne nicht stark; Seitenzahn dick; mittlere Aushöhlung in der rechten Valve sehr breit dreieckig.

Aufenthalt: Moreton-Bay in Australien. (Deshayes.)

9. Dosinia concentrica Born. Die concentrisch gestreifte Venus. (Chemnitz.)

Taf. 19. Fig. 3.

T. suborbicularis, aliquanto longior quam alta, valde compressa, postice obtuse truncata et superne obsolete angulata, inaequilateralis; concentrice tenue striata, liris planis, regularibus, ad latera vix elevatioribus; lactea, epidermide pallide lutea, tenuissima obtecta; umbones acuti, prominentes, incurvi, in $\frac{1}{3}$ longitudinis positi; margo ventralis fere semicircularis, antice regulariter curvatus et maxime adscendens, postice rotundatus, vix productus; margo dorsalis anticus perbrevis, concavus, posticus subdeclivis, vix curvatus; lunula cordata, impressa, subcircumscripta, superficialiter striata; area linearis; ligamentum subimmersum, sub labiis hiantibus late longeque conspicuum; sinus palliaris magnus, late apertus, lingulato-triangularis, apice subacutus, lineis concaviusculis inclusus; dens lateralis cardinalibus perapproximatus, rudimentarius; dentes cardinales in valva

sinistra tenues, medius subplicatus, in valva dextra crassiores, ultimus productus, profunde bisulcatus. — Long. 74, alt. 70, crass. 24 mill. (Römer.)

Lister Histor. t. 288. f. 124: Pectunculus albidus, etc.
Venus concentrica, Born Index p. 58; Mus. p. 71. t. 5. f. 4.
— — Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 10. t. 37. f. 392. Conf. Schröter Einleit. III. p. 165. n. 31.
— — Gmelin Syst. p. 3286. n. 82. Conf. Römer Krit. Unters. p. 101.
— — Dillwyn Catal. I. p. 196. n. 85.
— — Wood Ind. test. t. 8. f 84.
— — (Artemis), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 271.
Cytherea concentrica, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 573. n. 50; ed. Deshayes VI. p. 316.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 58. n. 21.
— — (Arthemis), Philippi Abbild. I. p. 171. n. 6.
— — Chenu Illustr. t. 10. f. 5.
— — Hanley Descr. catal. p. 102.
Artemis concentrica, Gray in Analyst VIII. p. 309.
— — Anton Verzeichn. p. 6. n. 220.
— — Hanley Descr. cat. p. 107. adnot.
— — Reeve Conch. ic. t. 2. f. 8.
— — Sowerby Thesaur. p. 655. n. 1. t. 140. f. 1.
Dosinia concentrica, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 6. n. 1.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 28. n. 346.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431.
— — Römer Mon. Dosin. p. 8. n. 1.

Muschel fast kreisrund, etwas länger als hoch, stark zusammengepresst, nach hinten stumpf abgestutzt und oben undeutlich winklig, ungleichseitig, fein concentrisch gerieft, die Gürtel flach, regelmässig, kaum an den Seiten etwas mehr erhaben. Aussenfläche weiss, mit einer sehr dünnen blassgelben Epidermis bekleidet. Wirbel spitz, vorragend, eingerollt, im ersten Längsdrittel stehend. Vorderer Rückenrand sehr kurz, concav; hinterer Rückenrand mässig abschüssig, kaum gekrümmt; Bauchrand fasst halbkreisförmig, vorn regelmässig bogig und stark ansteigend, hinten ziemlich gerundet, kaum vorgezogen. Lunula herzförmig, eingedrückt, schwach umschrieben, oberflächlich gerieft. Area linear. Ligament etwas eingesenkt, zwischen den klaffenden Lippen breit und lang sichtbar. Mantelbucht gross, weit geöffnet, zungenförmig-dreieckig, mit ziemlich spitzem Scheitel, von mässig concaven Linien begränzt. Seitenzahn sehr dicht bei den Schlosszähnen stehend, rudimentär; Schlosszähne in der linken Schale dünn, der mittlere etwas faltig, in der rechten Schale dicker, der letzte vorgezogen, tiefgefurcht.

Aufenthalt: im Antillenmeer.

10. Dosinia lincta Pulteney.

Taf. 26. Fig. 1. 2.

T. suborbicularis, tumida, postice obtuse truncata, in adultis subrostrata, valde inaequilateralis, sordide alba, liris concentricis tenuissimis, irregularibus, medio sublaevibus,

ad latera elevatiusculis, sublamellosis, retroversis sculpta; umbones subtumidi, prominentes, valde incurvi, in $\frac{1}{4}$ longitudinis positi; margo ventralis antice medioque regulariter curvatus, postice vix productus, tum subrecte sursum directus; margo dorsalis anticus brevis, valde concavus, infra rotundatim prosiliens, posticus extensus, subdeclivis, curvatus, angulum obtusum cum margine ventrali formans; lunula cordiformis, impressa, argute circumscripta; area anguste lanceolata, subplanata, ligamento vix conspicuo; sinus palliaris magnus, lingulatus, angustus, apice rotundatus; dens lunularis validus, compressus, tertius cardinalis in valva dextra subtenuis, obliquissimus, superficialiter bisulcatus. — Long. 37, alt. 35, crass. 20 mill. (Römer.)

Lister Histor. t. 289. f. 155.
Venus lincta, Pulteney Hutch. Dorset p. 34.
— — (Artemis), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 270.
— exoleta, Pennant Brit. zool. IV. p. 93. t 59. f. 1.
— — var. Maton et Rackett in Linn Trans. VIII. p. 87. t. 3. f. 2.
— sinuata γ, Gmelin Syst. p. 3285 (ex cit. List.).
— — Turton Conch. dict. p. 242.
Cytherea lincta, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 572. n. 49; ed. Deshayes VI. p. 315.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 58. n 20.
— — Fleming Brit. anim. p. 445.
— — Macgillivray Moll. Aberd. p. 262.
— — Thorpe Brit. mar. conch. p. 84.
— — (Arthemis), Philippi Abbild. I. p. 171. n. 9.
— — Hanley Descr. cat. p. 102.
— — Chenu Illustr. t. 10. f. 8.
— sinuata, Turton Dithyra brit. p. 163. (exclusa fig.)
Exoleta lincta, Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. I. t. 36. f. 2. 4.
Artemis lincta, Gray in Analyst VIII. p. 309.
— — Anton Verzeichn. p. 6. n. 222.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. p. 92. t. 36. f. 2. 4.
— — Hanley Descript. cat. p. 107 adnot.
— — Thompson Rep. Faun. Irel. p. 262.
— — Lovén Moll. Scand. p. 39. n. 284.
— — Forbes et Hanley Hist. brit. moll. I. p. 431. t. 28. f. 5. 6.
— — Sowerby Thesaur. p. 658. n. 13. t. 141. f. 16; Ill. ind. Brit. sh. t. 4. f. 11.
Dosinia lincta, Deshayes Traité élém. I. p. 621. t. 20. f. 12. 13; Conchif. Brit. Mus. I. p. 12. n. 24.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431.
— — Römer Mon. Dosin. p. 39. n. 39. t. 7. f. 3.

Muschel fast kreisförmig, angeschwollen, sehr ungleichseitig, hinten stumpf abgestutzt, bei alten fast schnabelförmig, schmutzig weiss, mit sehr feinen und unregelmässigen concentrischen Streifen besetzt, welche in der Mitte ziemlich glatt, aber an den Seiten etwas erhoben, fast lamellös und zurückgebogen sind. Wirbel mässig angeschwollen, vorragend, im ersten Viertel der Länge stehend, stark eingerollt. Bauchrand vorn und in der Mitte regelmässig bogig, hinten kaum vorgezogen und dann ziemlich gerade aufsteigend; vorderer Rückenrand kurz, concav, nach unten gerundet vorspringend; hinterer Rückenrand mässig

abschüssig, gekrümmt, mit dem Bauchrand einen stumpfen Winkel bildend. Lunula herzförmig, eingedrückt, scharf umschrieben. Area schmal lanzettförmig, ziemlich platt, mit kaum sichtbarem Ligament. Mantelbucht gross, zungenförmig, schmal, mit gerundetem Scheitel. Lunularzahn kräftig, zusammengedrückt; der dritte Schlosszahn in der rechten Schale ziemlich dünn, sehr schief, oberflächlich gefurcht.

Aufenthalt: an den grossbritannischen und scandinavischen Küsten.

Bemerkung. Diese Art ist vielfach sowohl mit D. exoleta als mit D. lupinus verwechselt worden, jedoch durch gute Merkmale von beiden zu unterscheiden.

11. Dosinia lupinus Poli.

Taf. 26. Fig. 6. 7.

T. oblique orbicularis, tumidiuscula, vix solida, antice exacte rotundata, postice vix angulata, valde inaequilateralis, striis concentricis densis, superficialibus, ad margines aegre fortioribus sculpta, laevis, nitida, flavicanti-alba, raro ad apices rosea; umbones acutiusculi, maxime prominentes, angustati, antrorsum involuti, longitudinem in ratione 1 : 4 discludentes; margo dorsalis anticus brevis, concavus, infra rotundatus, posticus productus, valde declivis, in marginem ventralem semicircularem cum angulo vix conspicuo transiens; lunula elongato-cordata, impressa, striata, circumscripta; area angusta, incisa, ligamento profunde immerso; pagina interna alba; sinus palliaris magnus, anguste lingulatus, lineis rectis inclusus, fere horizontalis; dens lunularis parvus, papillaeformis. — Long. 25, alt. 25, crass. 12 mill. (Römer.)

Venus lupinus, Poli Test. utr. Sicil. II. t. 21. f. 8.
— — Costa Catal. p. 40.
— — Scacchi Catal. p. 7.
— lunaris, (Artemis), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 271.
Cytherea lunaris, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 575. n. 46; ed. Deshayes VI. p. 314.
— — Potiez et Michaud Gal. Douai II. p. 228.
— — Hanley Descr. cat. p. 101. t. 13. f. 31.
— — Chenu Illustr. t. 10. f. 7.
— lincta, Philippi En. moll. Sicil. I. p. 41. n. 5; II. p. 32.
— lupinus (Arthemis), Philippi Abbild. I. p. 171. n. 10.
Artemis lupinus, Gray Analyst VIII. p. 309.
— — Weinkauff Conch. Mittelm. I. p. 119. n. 1.
— lincta, Forbes Rep. Aeg. invert. p. 144.
— — Petit in Journ. Conch. II. p. 296. n. 2 (Arthemis).
— — Weinkauff in Journ. Conch. X. p. 317.
— lunaris, Hanley Descr. cat. p. 107 adnot.
— — Reeve Conch. ic. t. 9. f. 50.
— — Sowerby Thesaur. p. 663. n. 28. t. 142. f. 33.
Dosinia lupinus, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 17. n. 40.
— — Römer Mon. Dosin. p. 25. n. 25. t. 5. f. 1.
— lupina, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431. t. 108. f. 5.
— lincta, Brusina Contr. faun. Dalm. p. 96. n. 405.
— lunaris, Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 146. n. 2.

Muschel etwas schief kreisförmig, wenig aufgetrieben, dünnschalig, vorn genau gerundet, nach hinten etwas winklig, sehr ungleichseitig, mit äusserst feinen, dichtstehenden, an beiden Seiten kaum merklich erhobenen concentrischen Linien besetzt, fast glatt, glänzend, gelblichweiss, selten oben rosenröthlich. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, ziemlich spitz, vorstehend, nach vorn eingerollt. Vorderer Rückenrand kurz, concav, dann gerundet, hinterer vorgezogen, stark abschüssig, in einem kaum bemerklichen Winkel in den halbkreisförmigen Bauchrand übergehend. Lunula länglich-herzförmig, eingedrückt, gerieft, deutlich begränzt. Area schmal, von stumpfkantigen Rändern eingeschlossen, etwas vertieft, mit tief eingesenktem, nur schmal sichtbarem Ligamente. Innenseite weiss. Mantelbucht gross, schmal zungenförmig, allmälig verschmälert, mit kurz abgerundetem Scheitel, von geraden Linien begränzt, deren oberste fast horizontal liegt. Schlossplatte von geringer Breite; Zähne schwach, der Lunularzahn klein, warzenförmig.

Aufenthalt: im Mittelmeere verbreitet, an den Küsten von Spanien, den Balearen, Frankreich, Italien, Sicilien, Malta, Morea, an den ägeischen Inseln und bei Algier. Kommt auch fossil in Unteritalien, Sicilien und Morea vor.

Bemerkung. Eine Verwechslung dieser Art mit der ächten D. lincta, welche früher in den Sammlungen des Continentes nur höchst selten aufzufinden war, ist nach den genaueren Forschungen über beide Arten wohl kaum mehr möglich, aber ob Artemis modesta Reeve, Sowerby (Römer Mon. Dosin. p. 26. n. 26. t. 5. f. 2) von unbekannter Herkunft, welche von Deshayes einmal geradezu als Synonym von D. lupinus citirt, dann aber nochmals unter Nr. 61 als Dosinia modesta selbstständig angeführt wird, wirklich von D. lupinus verschieden ist, bleibt mir sehr zweifelhaft, um so mehr da auch Römer nur sehr unerhebliche Unterschiede nachzuweisen im Stande war.

12. Dosinia grata Deshayes.

Taf. 26. Fig. 3—5.

T. suborbicularis, compressa, lenticularis, tenuis, fragilis, inaequilatera, lamellis concentricis confertis, regularibus, erectis, ad extremitatem anticam altioribus sculpta, in interstitiis minute et dense radiatim striata, opaca, squalide alba; umbones antemediani, minimi, obliqui; margo dorsalis anticus brevissime concavus, tum angulo acuto in anteriorem et ventralem, circuli segmentum regulare formantes abiens, posticus parum convexus, declivis, angulo obtuso terminatus; lunula ovato-acuminata, striata, impressa, medio carinata; area in valva dextra subnulla, in sinistra angusta, angulo limitata; ligamentum immersum vix conspicuum; pagina interna albida, medio pallide isabellina; pallii sinus magnus, triangulari-linguaeformis, antice subrotundatus, linea supera fere horizontali, infera subrecta, oblique adscendente, antice sursum curvata; dentes cardinis mediocres, in valva sinistra secundus subbifidus, cum primo tenui triangulatim complicatus, lunularis appropinquatus, parum erectus. — Long. 33, alt. 31, crass. 14 mill. (E coll. Römeriana.)

Dosinia grata, Deshayes Conchif Brit. Mus. I. p. 8. n. 8.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431.
— — Römer Monogr. Dosin. p. 19. n. 17. (ex Deshayes.)
— — Pfeiffer in Malak. Bl. XV. 1868. p. 146.

Muschel fast kreisrund, stark zusammengedrückt, linsenförmig, dünnschalig und zerbrechlich, ziemlich dicht und regelmässig mit scharfen, aufgerichteten, nach hinten mässig, nach vorn stärker an Höhe zunehmenden concentrischen Lamellen besetzt, in den Zwischenräumen fein und dicht strahlig gerieft, schmutzig weiss. Wirbel vor der Mitte stehend, sehr klein, schief. Vorderer Rückenrand sehr kurz ausgehöhlt, dann mit spitzem Winkel in den vordern mit dem Bauchrande ein regelmässiges Kreissegment bildenden Rand übergehend; hinterer Rückenrand schwach convex, abschüssig, mit einem stumpfen Winkel endigend. Lunula oval-zugespitzt, gerieft, eingedrückt, in der Mitte kielartig erhoben. Area auf der rechten Valve gar nicht bemerklich, auf der linken als schmale lamellenlose, durch eine Kante begränzte Fläche angedeutet. Ligament eingesenkt, kaum sichtbar. Innenseite weiss, in der Mitte blass isabellfarbig. Mantelbucht gross, dreieckig-zungenförmig, am Scheitel stumpf abgerundet, die obere Linie fast horizontal, die untere ziemlich gerade, schräg ansteigend, vorn nach oben gekrümmt. Schlosszähne mittelstark; in der linken Valve der zweite schwach gespalten und mit dem ersten im Dreieck verbunden, der Lunularzahn nahestehend, wenig vorstehend.

Aufenthalt: Van Diemensland.

Bemerkung. Diese sehr eigenthümliche Art, von welcher mir noch keine Abbildung bekannt ist, erinnert durch ihre Sculptur einigermassen an Venus Listeri Gray und deren verwandte Arten; auch zeigt sie, wenn auch nur in geringem Grade, die Ungleichheit beider Hälften der Area, welche bei den meisten Arten jener Venusgruppe so bemerklich ist, und bei unseren 2 folgenden Dosinien schon entschiedener auftritt.

13. Dosinia Trailli A. Adams.

Taf. 26. Fig. 8. 9.

T. suborbicularis, compressiuscula, parum inaequilatera, solida, striis concentricis elevatiusculis, alternatim prope extremitatem utramque evanescentibus, reliquis lamellose incrassato-elevatis sculpta, vix nitidula, pallidissime fulvescenti-albida; umbones parvuli, nitidi, oblique involuti; margo dorsalis anticus infra lunulam subhorizontaliter productus, angulo obtuso in circuli segmentum usque ad medium extremitatis posticae prolongatum abiens, posticus leviter convexus, descendens, angulo otuso terminatus; lunula oblongo-cordata, lamellosa, profunde circumscripta, medio convexa; area angusta, lanceolata, in valva sinistra laevis, angulo circumdata, in dextra lamellis fere ad rimam productis munita, labio incumbente; ligamentum conspicuum, immersum; pagina interna alba; sinus palliaris mediocris, subtriangulari-linguaeformis, antice attenuato-rotundatus, linea supera subhorizontali, concaviuscula, infera obliqua, leviter convexa; cardinis dentes in valva sinistra secundus bifidus et primus elongati, lunularis obliquus, compressus, in dextra primus brevis, secundus et tertius sinu lato triangulari disjuncti. — Long. 46, alt. 43, crass. 18 mill. (E coll. Römeriana.)

Dosinia Trailli, A. Adams in Proc. Zool. Soc. 1855. p. 223. n. 12.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 432.
— — Römer Monogr. Dosin. p. 62. n. 71. (ex A. Adams.)
— — Pfeiffer in Malak. Bl. XV. 1868. p. 147.

Muschel abgeschnitten-kreisförmig, mässig zusammengedrückt, wenig ungleichseitig, festschalig, dicht und regelmässig mit schwach erhobenen concentrischen Reifchen, welche Theils nach beiden Extremitäten verschwinden, während die übrigen sich verdicken und lamellenartig bis zum Rande gehen, besetzt, blassbräunlichweiss. Wirbel klein, glänzend, schief eingerollt. Vorderer Rückenrand unter der Lunula fast horizontal vorgezogen, dann in einem stumpfen Winkel in ein sich bis in die Mitte des hintern Randes erstreckendes Kreissegment übergehend, hinterer Rückenrand schwach convex, herabsteigend, mit einem stumpfen Winkel endigend. Lunula länglich-herzförmig, lamellös, von einer tiefeingedrückten Linie umschrieben, in der Mitte convex. Area schmal, lanzettförmig, in der linken Valve glatt, durch eine Kante abgegränzt, an der rechten mit fast bis zur Spalte verlängerten Lamellen besetzt, mit übergreifender Lippe. Ligament tief eingesenkt, zwischen den klaffenden Nymphen breit sichtbar. Innenseite weiss. Mantelbucht mittelgross, dreieckig-zungenförmig, vorn verschmälert-rundlich, ihre obere Linie fast horizontal, etwas concav, die untere viel kürzer, schwach convex ansteigend. In der linken Valve sind der gespaltene zweite und der erste Zahn verlängert, der Lunularzahn schräg, zusammengedrückt, in der rechten der erste kurz, der zweite und dritte durch eine breite dreieckige Bucht getrennt.

Aufenthalt: Küste von Malacca. (Dr. Traill.)

Bemerkung. Auch von dieser Art ist mir noch keine Abbildung kekannt. Mir scheint es, dass die Ungleichheit der Area in beiden Valven wohl ein wesentliches Moment zur Aufstellung einer eignen Section in der Gattung Dosinia abgeben dürfte, zu welcher ausser der vorigen und der folgenden Art noch manche andere gehören möchte, bei welcher dieses Merkmal bisher übersehen ist.

14. Dosinia laminata Reeve.

Taf. 26. Fig. 10—12.

T. fere orbicularis, postice vix producta, subangulata, tumida, inaequilatera, liris concentricis confertis, medio subfiliformibus, ad extremitatem utramque minus numerosis, lamelloso-subelevatis sculpta, nitidula, lactea, interdum maculis spadiceis, subradiatim dispositis notata; umbones prominuli, turgiduli, valde incurvati; margo dorsalis anticus a lunula breviter productus, tum angulo obsoleto descendens et sensim in ventralem valde arcuatum abiens, posticus vix convexiusculus, mediocriter vel profunde descendens, angulo subdistincto terminatus; lunula parva, cordata, striata, profunde impressa, subplana; area lanceolata, irregularis, in valva sinistra laevigata, angulo crenulato limitata, in dextra lamellis prolongatis munita, labio incumbente; ligamentum immersum; pagina interna alba, interdum postice pallide violaceo tincta; sinus pallii magnus, mediam testam superans, lingulatus, late apertus; dens lunularis crassus, subcompressus, cardinalem primum tenuissimum fere tangens. — Long. 31, alt. 29, crass. $18\frac{1}{2}$ mill.

Venus Nr. 34, Schröter Einleit. III. p. 167. t. 10. f. 3?
— excavata, Gmelin Syst. p. 3269. n. 83? Conf. Römer Krit. Unters. p. 26.
Artemis laminata, Reeve Conch. icon. t. 7. f. 41.
— — Sowerby Thesaur. p. 674. n. 71. t. 144. f. 86. 87.

Dosinia laminata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 22. n. 58.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431.
— — Römer Monogr. Dosin. p. 62. n. 72. t. 16. f. 2 et var. t. 10. f. 3 (err. D. Sieboldii in tab.).
— — Pfeiffer in Malak. Bl. XV. 1868. p. 146.

Muschel fast kreisrund, nach hinten etwas vorgezogen, winklig, aufgetrieben, ungleichseitig, dicht mit concentrischen Reifchen, welche in der Mitte fadenförmig sind, nach beiden Extremitäten hin sich an Anzahl verringern und lamellenartig sich erheben, besetzt, mattglänzend, milchweiss, zuweilen mit einzeln stehenden oder auch strahlenartig geordneten chokoladebraunen Flecken gezeichnet. Wirbel mässig vorragend, ziemlich angeschwollen, stark eingekrümmt. Vorderer Rückenrand von der Lunula an kurz vorgestreckt, dann in stumpfem Winkel herabsteigend und allmälig in den stark bogigen Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand kaum merklich gewölbt, mehr oder minder steil herabgesenkt, mit einem ziemlich bestimmten Winkel endigend. Lunula klein, herzförmig, gerieft, tief eingedrückt, fast platt. Area lanzettförmig, unregelmässig, an der linken Valve glatt, von einer gekerbten Kante begränzt, an der rechten mit der Verlängerung der Lamellen besetzt, mit übergreifender Lippe. Ligament eingesenkt. Innenseite weiss, bisweilen nach hinten blassviolett angelaufen. Mantelbucht gross, über die Mitte der Muschel hinausgehend, zungenförmig, breit geöffnet. Lunularzahn dick, mässig zusammengedrückt, den sehr dünnen ersten Schlosszahn fast berührend.

Aufenthalt: bei der philippinischen Insel Samar.

Bemerkung. Römer vergleicht die Venus excavata Gmelin (auf Schröter's Venus Nr. 34 gegründet) 1857 mit Artemis Dunkeri Phil., doch scheint mir seine spätere Vermuthung, dass sie mit A. laminata zusammenfallen könne, grosse Wahrscheinlichkeit für sich zu haben. Schröter's Beschreibung passt sehr gut; wenn er sagt „die Farbe ist an einigen Beispielen braungelb, an andern weissgrau oder röthlich“, so lässt diess auf eine ähnliche Veränderlichkeit schliessen, wie z. B. bei D. exoleta, und auch bei der D. laminata ist diese Veränderlichkeit durch die braunen Flecken unseres abgebildeten Exemplares belegt. Allerdings ist an Schröter's Figur der hintere Rückenrand viel höher gewölbt und endet nicht winklig, allein abgesehen davon, dass in jener Zeit die Zeichnungen selten mit mathematischer Genauigkeit ausgeführt wurden und namentlich die meisten Schröter'schen Figuren ziemlich roh ausgefallen sind, wissen wir auch, dass gerade in dieser Partie die D. laminata der Abänderung unterworfen ist, ja man kann sagen, dass die von Römer Taf. 10. Fig. 3 abgebildete Varietät sich zu unserer Figur 11 fast eben so verhält wie diese zu der Schröter'schen.

15. Dosinia Deshayesi A. Adams.

Taf. 26. Fig. 13—15.

T. cordato-orbicularis, subcompressa, valde inaequilatera, antice rotundata, postice subangulata, undique concentrice subconferte striata, liris medio planiusculis, antice filiformibus, postice attenuatis, breviter squamoso-elevatis; rufescens albo-variegata

vel pallide lutescens, saturatius obsolete radiata; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, modice prominentes, obtusuli, breviter incurvati; margo dorsalis anticus brevis, concavus, tum maxime rotundatim prosiliens, posticus convexus, descendens, angulo obsoleto terminatus, ventralis arcuatus, utrinque alte adscendens; lunula cordata, striata, profunde impressa, medio vix elevata; area lanceolata, incisa, striata, utrinque angulo crenulato limitata, labio valvae dextrae incumbente; ligamentum immersum, conspicuum, nymphis subprominulis; pagina interna alba, interdum fascia lata purpurea postice ornata (A. Adams); pallii sinus mediam testam attingens, elongato-triangularis, vertice obtusato, linea supera subhorizontali, infera subrecta, obliqua; cardo fere ut in D. scalari, dente lunulari brevi, tuberculiformi. — Long. 50, alt. 46, crass. 23 mill. (E coll. Römeriana.)

Dosinia Deshayesii, A. Adams in Proc. Zool. Soc. Lond. 1855. p. 223. n. 9.
— — Römer Mon. Dosin. p. 55. n. 60. (ex Adams.)

Muschel herzförmig-rundlich, mässig zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, vorn gerundet, hinten schwach winklig, überall ziemlich dicht concentrisch gerieft, die Erhebungen in der Mitte ziemlich abgeplattet, nach vorn fadenförmig, nach hinten verschmälert, kurz schuppenartig erhoben. Färbung braunröthlich mit weisser Zeichnung oder blass gelblich mit undeutlichen dunkleren Strahlen. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, mässig vorragend, ziemlich stumpf, kurz eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, concav, dann gerundet und stark vorspringend, der hintere convex, herabsteigend, mit undeutlichem Winkel endigend; Bauchrand bogig, an beiden Seiten hoch ansteigend. Lunula herzförmig, gerieft, tief eingepresst, in der Mitte schwach erhoben. Area lanzettförmig, vertieft, gerieft, an beiden Seiten von einer gekerbten Kante eingeschlossen, mit etwas übergreifender Lippe der rechten Valve. Ligament eingesenkt, zwischen den schwach wulstigen Nymphen sichtbar. Innenseite weiss (nach A. Adams bisweilen hinten mit einer breiten purpurrothen Binde geziert). Mantelbucht die Mitte der Muschel erreichend, verlängert-dreieckig mit abgestumpftem Scheitel, die obere Linie fast horizontal, die untere fast gerade, schräg aufsteigend. Schloss ungefähr wie bei D. scalaris Menke, aber der Lunularzahn kurz, höckerartig.

Aufenthalt: Nord-Australien.

Bemerkung. Diese Art, welche Dr. Römer zur Zeit der Bearbeitung seiner Monographie noch nicht gesehen hatte, und von welcher mir auch noch keine Abbildung bekannt geworden ist, hat, wie schon A. Adams bemerkt, grosse Aehnlichkeit mit D. scalaris Menke, unterscheidet sich aber leicht durch ihre längere Lunula, durch die mit gekerbten Kanten umgebene vertiefte Area, welche bei jener fast flach und wenig bemerklich ist, ganz besonders aber noch durch die lange und schmale, vorn stumpf abgerundete Mantelbucht und durch den längern und schräger stehenden dritten Zahn der rechten Valve.

16. Dosinia concinna Sowerby.

Taf. 27. Fig. 4.

T. rotundato-ovalis, antice rotundata, postice rotundatim subtruncata, compressa, parum inaequilatera, concentrice subtiliter striata, liris planis, regularibus, densis, ad extremitates confluentibus vix elevatioribus; alba, epidermide tenui, pallide flavicante

obtecta; umbones in $\frac{3}{7}$ longitudinis positi, acuti, subrecte prominuli, oblique incurvati; margo dorsalis anticus concavus, infra maxime prosiliens, posticus vix obliquus, productus, angulo obtuso desinens, ventralis subcurvatus, antice regulariter et valde, postice minus et subrotundatim, fere perpendiculariter adscendens; lunula parvula, cordata, valde impressa, striata, medio vix elevata, indistincte circumscripta; area angustissime lanceolata, vix limitata, ligamento immerso, anguste conspicuo; pallii sinus maximus, lingulatus, latissime apertus, lineis vix curvatis inclusus; dentes cardinales validi, secundus tertiusque valvae dextrae et secundus sinistrae bipartiti, lunularis minimus, nodiformis. — Long. 52, alt. 48, crass. 19 mill.

Artemis concinna, Sowerby Thesaur. p. 657. n. 9. t. 140. f. 4.
Dosinia concinna, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 10. n. 15.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431.
— — Römer Monogr. Dosin. p. 15. n. 11. t. 3. f. 2.

Muschel rundlich-oval, vorn gerundet, hinten abgerundet-abgestutzt, zusammengedrückt, schwach ungleichseitig, concentrisch feingerieft, die Leistchen dicht gedrängt, flach, regelmässig, nach den Seiten zusammenfliessend und kaum merklich höher erhaben. Aussenseite mattglänzend, weiss, mit einer dünnen blassgelblichen Epidermis bekleidet. Wirbel ungefähr in $^3|_7$ der Länge stehend, spitz, ziemlich gerade vorstehend und schief eingekrümmt. Vorderer Rückenrand concav, nach unten stark vorspringend, der hintere wenig geneigt, verlängert und mit einem stumpfen Winkel endigend. Bauchrand mässig gekrümmt, vorn regelmässig und stark, hinten weniger in schwacher Rundung, fast perpendicular ansteigend. Lunula klein, herzförmig, stark eingedrückt aber mit undeutlicher Begränzung, gerieft, in der Mitte kaum merklich erhöht. Area sehr schmal lanzettförmig, kaum abgegränzt, mit eingesenktem, schmal sichtbaren Ligament. Innenseite weiss. Mantelbucht sehr gross, zungenförmig, weit geöffnet, ansteigend, die obere Linie fast gerade, die untere kaum merklich convex. Schlosszähne stark, der zweite und dritte in der rechten und der zweite in der linken Valve zweitheilig, der Lunularzahn sehr klein, knotenförmig.

Aufenthalt unbekannt.

Bemerkung. Da von dieser schönen Art, einer der verhältnissmässig am meisten abgeplatteten, in der Monogr. Dosin. nur ein kleines Exemplar abgebildet ist, so hat mir Herr Dr. Römer ein viel grösseres aus seiner Sammlung freundlich zur Disposition gestellt.

17. Dosinia angulosa Philippi.

Taf. 27. Fig. 5—6.

T. subquadrato-orbicularis, valde compressa, tenuis, valde inaequilatera, postice expansa et obtuse truncata, concentrice confertissime striata, liris filiformibus, angustissimis, ad latera, praesertim postice, numero valde decrescentibus, vix elevatioribus, interdum leviter corrugatis; sordide alba vel lutescenti-albida, nonnumquam punctis lineisque nigris penicillata, rarissime lineolis rufis interruptis picta; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, acuti, laeves, modice prominuli ac incurvati; margo dorsalis anticus vix concavus, brevissimus, posticus subdeclivis, longe curvatus, angulo obtuso terminatus, ventralis

medio leviter curvatus, antice rotundatim, postice subito et subrecte, utroque latere maxime adscendens; lunula cordato-lanceolata, vix impressa, perspicue circumscripta; area angustissime lanceolata, plana, laeviuscula, ligamento per rimam satis hiantem conspicuo; pagina interna alba; sinus palliaris magnus, mediam testam longe superans, late apertus, linguaeformis, adscendens, vertice late rotundato; dentes cardinales tenues, tertius in valva dextra acutus, anceps, in sinistra primus compressus, alte porrectus, lunularis minimus, vix nodulo indicatus. — Long. 45—53, alt. 41—50, crass. 17—21 mill.

Cytherea angulosa (Arthemis), Philippi Abbild. II. p. 229. n. 1. Cyth. t. 6. f. 1.
Artemis angulosa, Sowerby Thesaur. p. 662. n. 27. t. 141. f. 26.
— penicillata var., Reeve Conch. icon. t. 6. f. 36.
Dosinia angulosa, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 16. n. 38.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431.
— — Römer Monogr. Dosin. p. 73. n. 89.

Varietät: etwas mehr abgerundet und dicker, mit feinen schwärzlichen Strichelchen auf der Oberfläche.

Artemis penicillata, Reeve Conch. icon. t. 6. f. 32.
— — Sowerby Thesaur. p. 662. n. 26. t. 141. f. 28.
Dosinia penicillata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 16. n. 37.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 431.
— angulosa var., Römer Monogr. Dosin. p. 75.

Jugendzustand: dünner, mit mehr hervortretender Verlängerung der Lunula.

Artemis longilunata, Reeve Conch. icon. t. 10. f. 61.
Dosinia angulosa jun., Römer Monogr. Dosin. p. 74. t. 14. f. 1.

Muschel rundlich, mit schwacher Andeutung quadratischer Umrisse, stark zusammengedrückt, ziemlich dünnschalig, sehr ungleichseitig, hinten verbreitert und stumpf abgestutzt, concentrisch sehr dicht gerieft, Leistchen fadenförmig, sehr schmal, nach den Seiten hin, besonders hinten, an Anzahl sehr abnehmend, kaum merklich erhabener, bisweilen etwas runzlig. Aussenseite weisslich oder gelblichweiss, bisweilen mit schwarzen Punkten und Linien gleichsam bespritzt, äusserst selten mit unterbrochenen braunrothen Strichelchen gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, spitz, glatt, mässig vorragend und eingerollt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, kaum merklich concav, hinterer schwach abschüssig, lang gekrümmt, mit einem stumpfen Winkel endigend. Bauchrand in der Mitte flachbogig, an beiden Seiten hoch-, vorn gerundet-, hinten plötzlich und ziemlich gerade ansteigend. Lunula herzförmig-lanzettlich, kaum eingedrückt aber doch deutlich umschrieben. Area sehr schmal lanzettförmig, platt, ziemlich glatt. Ligament in der ziemlich stark klaffenden Spalte sichtbar. Innenseite weiss. Mantelbucht gross, weit über die Mitte der Schalen hinausgehend, breit geöffnet, zungenförmig, schräg ansteigend, mit breit abgerundetem Scheitel. Schlosszähne dünn, der dritte in der rechten Valve scharf, zweischneidig, in der linken der erste zusammengedrückt, hoch aufgerichtet, der Lunularzahn sehr klein, nur als schwaches Knötchen wahrnehmbar. — Länge (des Philippischen Exemplares) $24\frac{1}{2}'''$, Höhe $23'''$, Dicke $9'''$.

Aufenthalt: in dem Meere zwischen Malacca und den Philippinen (Philippi), nach Deshayes auch an der Küste von Chili.

Bemerkung. Ich gebe hier die Abbildung eines mittelgrossen Exemplares, weil in Römer's Monographie nur die Form Artemis longilunata Reeve abgebildet ist.

18. Dosinia sculpta Hanley.

Taf. 27. Fig. 7—9.

T. suborbicularis, tumida, solida, inaequilatera, antice vix producta, postice obsolete truncata, liris concentricis creberrimis, filaribus, subirregularibus ad utramque extremitatem numero decrescentibus ac sublamellosis sculpta, striis radiantibus in medio obsoletis vel nullis, ad latera, praesertim ad anticum, bene conspicuis, confertis, subundulatis decussata, vix nitidula, sordide alba aut lutescenti-albida; umbones in $\frac{1}{3}$ longitudinis siti, vix prominuli, vix incurvati; margo dorsalis anticus vix declivis, subconcavus, infra valde prosiliens, posticus fere horizontalis, subcurvatus, ventralis subregulariter arcuatus, antice rotundatim, postice subextense, utrinque valde adscendens; lunula elongato-cordata, striata, bene circumscripta, impressa, medio convexa; area subnulla, ligamento immerso in rima hiante conspicuo; pagina interna alba; sinus palliaris magnus, mediam testam superans, elongato-triangularis, lineis subrectis, verticeque anguste rotundato limitatus; dentes valvae sinistrae ultimi perobliqui, fovea lata separati, primus magnus, compressus, lunularis nodiformis, illi proximus. — Long. 39—45, alt. 36—42, crass. 21½—25 mill.

Artemis sculpta, Hanley in Proc. Zool. Soc. Lond. 1845. p. 12; Descript. catal. App. p. 357. t. 15. f. 42.
— — Reeve Conch. icon. t. 9. f. 52.
— — Sowerby Thesaur. p. 659. n. 14. t. 141. f. 15.
Dosinia sculpta, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 11. n. 19.
— — H. et A. Adams Gen rec. moll. II. p. 432.
— — Römer Monogr. Dosin. p. 38. n. 37.

Muschel fast kreisförmig, angeschwollen, festschalig, ungleichseitig, vorn kaum vorgestreckt, hinten undeutlich abgestutzt, überall dicht mit fadenförmigen etwas unregelmässigen concentrischen Reifchen, welche an den Seiten an Anzahl stark abnehmen und schwach lamellenartig werden, besetzt, und mit eingedrückten radiirenden Linien, welche in der Mitte wenig oder gar nicht bemerklich sind, an den Seiten aber, vorzugsweise an der vorderen, sehr deutlich, gedrängt und etwas wellig sind, gekreuzt. Aussenseite schwach glänzend, schmutzig weisslich oder gelblichweiss. Wirbel ungefähr im ersten Drittel der Länge stehend, kaum vorragend und sehr schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kaum abschüssig, schwach concav, nach unten stark vorspringend; hinterer Rückenrand fast horizontal, flach gekrümmt; Bauchrand vorn in regelmässigem Bogen ansteigend, hinter der Mitte herabgesenkt und hinten in einem stärkern Bogen wieder aufsteigend. Lunula verlängert-herzförmig, gerieft, mit einer stark eingedrückten Linie begränzt, in der Mitte convex. Area unbemerkbar, das Ligament eingesenkt, in der klaffenden Spalte sichtbar. Innenseite weiss. Mantelbucht gross, über die Mitte der Schalen verlängert, gestreckt-dreieckig, von fast geraden, in

einem schmal abgerundeten Scheitel zusammenstossenden Linien eingeschlossen. Die beiden letzten Zähne der linken Valve sehr schrägstehend, durch eine breite Grube getrennt, der erste gross, zusammengedrückt, der Lunularzahn knotenförmig, jenem sehr nahe gerückt. — Länge (nach Hanley) 1, 80, Breite 2 Zoll.

Aufenthalt: Moreton-Bay in Australien.

Bemerkung. Diese Art ist in Römer's Monographie nicht abgebildet, und ich gebe deshalb hier die Darstellung eines etwas grössern Exemplares, als welches der Römer'schen Beschreibung zum Grunde gelegen hat. Das von Hanley, welcher die Art für zunächst mit Artemis subrosea Gray verwandt erklärt, beschriebene Exemplar hat noch etwas grössere Dimensionen, doch sagt er wie gewöhnlich nichts von der Dicke.

V. Cyclina Deshayes.

Venus sp., Chemnitz, Gmelin, Dillwyn, Wood, etc. — Cyprina sp, Lamark. — Artemis sp., Reeve, Sowerby, Hanley, Gould, C. B. Adams. — Cyclina (genus), Deshayes (Traité élém. I. 1849. p. 629 et Conchif. Brit. Mus. I. 1853. p. 29: genus Dosinianorum includens Lucinopsidem), Mörch 1853, Gray 1853, Woodward (Manual moll. II. p. 306: subgenus Artemidis), Römer 1857 (Krit. Unters. p. 14 et Malak. Bl. 1860. p. 158: subgenus Veneris), H. et A. Adams 1857 (Gen. rec. moll. II. p. 432: genus Dosininarum et Lucinopsis p. 403: genus Tellinidarum maxima ex parte).

Muschel rundlich, aufgeblasen oder ziemlich zusammengedrückt, fast gleichseitig (in Beziehung auf eine von den Wirbeln bis zur tiefsten Stelle des Bauchrands gedachte Linie), festschalig, concentrisch gerieft und oft durch radiale Linien gekreuzt, bei einer Gruppe derselben dünnschaliger, sehr fein gerieft oder glatt. Wirbel aufgetrieben, nach vorn gekrümmt, mit ihren Spitzen sich fast berührend. Lunula meist sehr klein, unmerklich angedeutet, oder ganz fehlend, bisweilen auch oberflächlich aber deutlich begränzt. Area nicht bemerkbar. Ligament äusserlich, von den Nymphen mehr oder weniger gedeckt. Schlossplatte wie bei Dosinia, hoch, abgeplattet oder der Länge nach ausgehöhlt. Zähne in jeder Valve drei, nahestehend, divergirend. Vorderer Muskeleindruck spitz unter dem Schlossrande anfangend, länglich, unten gerundet, hinterer viel tiefer stehend, rundlich oder birnförmig. Mantelbucht lang, dreieckig, ansteigend. Innerer Rand gekerbt oder glatt.

Deshayes hat diese Gattung ursprünglich für Venus chinensis Chemn. aufgestellt, deren Thier nach Gray dem von Dosinia ähnlich sein soll. Seine im Catal. Brit. Mus. gegebene Diagnose bedarf aber mehrfacher Modificationen, indem sie nicht einmal in allen Punkten auf die typische Art passt, da diese nicht dünnschalig genannt werden kann und in jeder Valve drei deutliche Zähne besitzt, während Deshayes in einer Schale drei, in der andern zwei angiebt. Er theilt nun sehr naturgemäss die Gattung in 2 Sectionen, die erste durch aufgeblasene Muschel mit gekerbtem Rande, die zweite durch flache Muschel mit glattem Rande charakterisirt, vereinigt aber damit auch

fraglich die in einigen Charakteren mit der zweiten Gruppe übereinstimmende, von Forbes und Hanley auf Venus undata Penn. gegründete Gattung Lucinopsis, wogegen jedoch Gray (Proceed. Zool. Soc Lond. 1853. p. 26) den Einwand erhebt, dass Lucinopsis getrennte, Cyclina aber wie Dosinia vereinigte Siphonen habe. Die Brüder Adams nehmen die Gattung Lucinopsis an, vereinigen aber damit die ganze zweite Gruppe von Deshayes. Dazu scheint mir aber durchaus kein haltbarer Grund vorzuliegen, da Lucinopsis undata auch der Muschel nach von den Arten dieser Gruppe viel abweichender ist, als diese von den typischen Cyclinen, und so nehme ich mit Römer (Malak. Bl. 1860. S. 159) die beiden Deshayes'schen Sectionen (mit Auschluss der Venus undata Penn.) als Gattung Cyclina an, und lasse, nachdem ich die schon von Chemnitz abgebildete C. chinensis und einige andere Cyclinen aus beiden Sectionen erörtert haben werde, die Gattung Lucinopsis mit ihrem, wie es scheint, bis jetzt alleinstehenden Typus nachfolgen.

Erste Gruppe.

Muschel aufgeblasen, Lunula sehr klein oder unbemerkbar, Rand gekerbt.

1. Cyclina chinensis Chemnitz. Die chinesische Venus. (Ch.)

Taf. 2. Fig. 5. Taf. 28. Fig. 1.

T. subquadrato-orbicularis, solida, subinaequilatera, valde gibbosa, concentrice subirregulariter striata, striis elevatiusculis, ad extremitates fortioribus, striisque tenuibus impressis radiantibus decussata, fulvida, griseo-violacescente fasciata et limbata; umbones tumidi, involuti; margo dorsalis anticus concavus, declivis, arcu levi, obsoletissime angulato in ventralem abiens, posticus fortius arcuatus, ventralis medio profunde descendens, obsolete angulatus; lunula fere punctiformis; area nulla; ligamentum immersum, nymphis tumidulis suffultum; pagina interna alba, pallide violaceo tincta; sinus palliaris profundus, triangularis, sursum flexus, linea supera convexiuscula; dentes cardinales tres, proximi, valde divergentes, primus in utraque valva compressus, obliquus, ultimus in dextra bifidus; margo internus dense crenulatus. — Long. 40—50, alt. 42—50, crass. 28—34 mill.

Venus chinensis, Chemnitz Conch. Cab. X. p. 356. t. 171. f. 1663.
— — Dillwyn Catal. I. p. 192. n. 77.
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 327.
— — (Cyclina), Römer Krit. Unters. p. 91.
— sinensis, Gmelin Syst. p. 3285. n. 91.
— — Hanley Descript. catal. p. 116.
Cyprina tenuistria, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 558. n. 6; ed. Deshayes VI. p. 291.
— — Küster in Chemn. ed nov. (Fasc. XXXI. 1841.) XI. 1. p. 5. n. 2.
Artemis sinensis, Reeve Conch. icon. t. 1. f. 6.
— — (Cyclina), Woodward Manual moll. II. p. 306.
— chinensis, Sowerby Thesaur. p. 661. n. 20. t. 141. f. 23. 24.
Cyclina chinensis, Deshayes Traité élém. I. p. 629. t. 14 bis. f. 20—22; Conchif. Brit. Mus. I. p. 30. n. 1.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 29. n. 353.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 433. t. 108. f. 6. 6a.

Cyclina chinensis, Römer in Malak. Bl. 1860. p. 159.
— — Mabille et Le Mesle in Journ. Conch. XIV. 1866. p. 118: Cochinchina.

Muschel rundlich mit Andeutung von rhombischem Umrisse, festschalig, wenig ungleichseitig, stark aufgetrieben, concentrisch gereift, Leistchen etwas unregelmässig, schwach erhoben, nach beiden Extremitäten hin stärker, von feinen eingedrückten radialen Linien durchkreuzt. Aussenseite mattglänzend, braungelb, mit graulich violetten Binden umgeben und besäumt. Wirbel angeschwollen, eingerollt. Vorderer Rückenrand concav, abschüssig, in flachem Bogen mit schwacher Andeutung eines Winkels in den Bauchrand übergehend, welcher in der Mitte sich tief herabsenkt und ebenfalls einen undeutlichen Winkel bildet; hinterer Rückenrand stärker gekrümmt, ziemlich nahe den Wirbeln sehr stumpfwinklig. Lunula fast punktförmig. Area nicht bemerkbar. Ligament zwischen den unmerklich aufgetriebenen Nymphen flach eingesenkt. Innenseite weiss, mit blassvioletter Schattirung. Mantelbucht gross, nach oben gerichtet, ungefähr die Mitte der Schalen erreichend, dreieckig, mit schwach welliger oberer Linie und kurz abgerundetem Scheitel. Schlosszähne oben sehr genähert, nach unten stark divergirend, der erste in beiden Valven zusammengedrückt, schräg, der letzte in der rechten zweispaltig. Innenrand dicht mit genau in einander greifenden Kerben besetzt. — Länge und Höhe nach Chemnitz $1^1/_2$ Zoll, bei manchen Exemplaren aber beträchtlicher.

Aufenthalt: im chinesischen Meere, nach Le Mesle auch bei Cochinchina.

Bemerkung. Es ist schwer zu errathen, was Lamarck bewogen hat, diese Muschel zur Gattung Cyprina zu bringen; er erwähnt zwar eines obsoleten Zahnes unter dem Schilde ausser den 3 Cardinalzähnen, aber von einem solchen ist doch bei Venus chinensis keine Spur zu bemerken. — Sollte Lamarck vielleicht bei seiner Cyprina tenuistria eine andere Art vor Augen gehabt haben? Er giebt weder Vaterland noch Synonyme an, welche letztere erst von Deshayes in der zweiten Ausgabe hinzugefügt zu sein scheinen — und warum hätte er die sehr kenntliche Chemnitz'sche Figur nicht citirt.

2. Cyclina intumescens Römer.

Taf. 28. Fig. 2. 3.

T. subquadrangulari-orbiculata, vix altior quam longa, antice producta, ad marginem ventralem posticum vix dependens, valde tumida, solidiuscula, inaequilateralis; umbonum regio tenuissime transversim striata, in medio valvarum sulci rotundati, obsoleti, irregulares, infra in liras crassas distantes mutati; striae concentricae per longitudinales tenues obsoletas decussatae; ferrugineo-alba, fasciis transversis obscurioribus, seu ferrugineo-lividis; epidermide nitida, cornea, translucida, caduca obtecta; umbones inflati, maxime prominentes, oblique incurvati; lunula minima, profundata, late triangulari-cordiformis; area vix nulla, ligamento producto, super labiis hiantibus; intus albida, disco pallide ferrugineo; sinus pallii mediocris, sublate apertus, triangularis, apice subacutus, lineis rectis inclusus, superiore vix, inferiore valde adscendente; lamina cardinalis lata et alta;

dens cardinalis medius in valva dextra cuneiformis, crassus, tertius oblique curvatus obsolete fissus; margo internus dense denticulatus. — Long. 38, alt. 39, crass. 27 mill. (Römer.)

Cyclina intumescens, Römer in Malak. Bl. VII. 1860. p. 158.
— — Dunker Novit. conch. Ser. II. Fasc. VI. p. 49. n. 51. t. 16. f. 1—3.

Muschel rundlich mit Andeutung eines vierseitigen Umrisses, stark aufgetrieben, festschalig, ungleichseitig, in der Wirbelgegend sehr fein gerieft, in der Mitte der Valven mit schwachen, gerundeten Leistchen unregelmässig besetzt, welche nach unten und auch an den Extremitäten entfernter stehen und dicker werden, von sehr feinen radiirenden Linien durchkreuzt. Aussenseite mattglänzend, bräunlichweiss, mit dunklern graubraunen Querbinden und einer dünnen, abfälligen, durchsichtigen, hornfarbigen Epidermis bedeckt. Wirbel aufgetrieben, stark vorstehend, schief eingerollt. Vorderer Rückenrand vorgestreckt, in ziemlich starkem Bogen in den schwächer gekrümmten, nach hinten etwas herabgesenkten Bauchrand übergehend. Hinterer Rückenrand abschüssig, schwach convex, mit einem undeutlichen Winkel endigend. Lunula sehr klein, aber tief, breit dreieckig-herzförmig. Area unbemerkbar. Ligament verlängert, zwischen klaffenden Lippen. Innenseite weiss, in der Mitte blass rostfarbig. Mantelbucht mittelgross, ziemlich breit geöffnet, dreieckig mit ziemlich spitzem Scheitel, von geraden Linien eingeschlossen, deren obere kaum merklich, die untere stark ansteigt. Schlossplatte hoch und breit. Mittlerer Schlosszahn der rechten Valve keilförmig, dick, der dritte schräg gekrümmt, undeutlich gespalten. Innerer Rand dicht gezähnelt.

Aufenthalt unbekannt.

3. Cyclina orientalis Sowerby.

Taf. 28. Fig. 7—9.

T. suborbicularis, tumidula, subinaequilatera, solidula, concentrice subtilissime et confertissime striata, striis infra medium et ad latera, praesertim posticum, distantioribus et validioribus, postice striis radiantibus vix sub lente conspicuis decussata, pallide aurantiaca, prope marginem ventralem rubescens, aut fulvescenti-albida, lineolis radiantibus pallidissime fulvis signata; umbones vix antemediani, prominentes, subinvoluti, fere contigui; margo dorsalis anticus infra lunulam convexiuscule prosiliens, rotundatim in ventralem regulariter arcuatum abiens, posticus subrecte declivis, tum arcuatim descendens; lunula minuta, vix impressa, cordiformis; area nulla; ligamentum inter nymphas hiantes conspicuum; pagina interna alba; sinus palliaris magnus, triangularis, vertice subrotundato, linea supera concaviuscula; dentes cardinis fere ut in C. chinensi, modo tertius valvae dextrae (oblique sulcatus) minus oblique positus; margo internus crenulatus. — Long. 34, alt. 35, crass. 21 mill. (E collectione Römeriana.)

Artemis orientalis, Sowerby Thesaur. pag. 661. n. 21. t. 144. f. 79.
Cyclina orientalis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. pag. 31. n. 3.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. pag. 433.
— — Römer in Malak. Bl. 1860. pag. 159.

Muschel fast kreisrund, mässig aufgetrieben, sehr wenig ungleichseitig, ziemlich festschalig, von den Wirbeln bis zur Mitte äusserst fein und dicht concentrisch gerieft und an der hintern Hälfte mit feinen und dichtstehenden radialen eingedrückten Linien gekreuzt. Concentrische Leistchen gegen den Bauchrand hin allmälig stärker und entfernter, und ebenfalls nach vorn und noch mehr nach hinten an Anzahl sehr vermindert und stark fädlich erhoben. Aussenseite matt glänzend, nach Sowerby blass orange, gegen den Bauchrand hin röthlich, oder (bei den vorliegenden Exemplaren der Römer'schen Sammlung) blass braungelb, nach dem Rande hin weisslich und mit sehr feinen hellbraunen strahligen Linien gezeichnet. Wirbel kaum vor der Mitte stehend, vorragend, kaum eingekrümmt, einander fast berührend. Vorderer Rückenrand unter der Lunula mässig convex vorspringend, gerundet in den regelmässig gekrümmten Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand ziemlich gerade abschüssig, dann im Bogen herabsteigend. Lunula sehr klein, schwach eingedrückt, herzförmig. Area nicht vorhanden. Ligament zwischen den klaffenden Nymphen eingesenkt. Innenseite weiss. Mantelbucht gross, dreieckig mit etwas abgerundetem Scheitel und schwach concaver oberer Linie. Schlosszähne fast wie bei Cycl. chinensis, nur steht der schräg gefurchte dritte Zahn der rechten Valve weniger schief. Innerer Rand nach unten sehr fein, an den Seiten etwas gröber gezähnelt.

Aufenthalt: im japanischen Meere.

Bemerkung. Diese Art unterscheidet sich von Cyclina chinensis durch ihre geringere Dicke, durch ihre nur an der Hinterseite und auch da nur schwach bemerkliche Radialstreifung, durch den mehr nach vorne gerichteten vordern Rückenrand, regelmässig gerundeten Bauchrand und viel grössere, doch wenig vertiefte Lunula.

4. Cyclina flavida Deshayes.

Taf. 28. Fig. 4—6.

T. orbicularis, subobliqua, mediocriter inflata, tenuiuscula, inaequilatera, confertim concentrice et subtiliter, postice fortius, striata, flavida; umbones antemediani, parum prominentes, vix involuti, subcontigui; margo dorsalis anticus fere horizontaliter progrediens, arcu lato in ventralem basi subproductum abiens, posticus declivis, subrectus, tum arcuatim descendens; lunula punctiformis; area nulla; ligamentum non prominens, inter nymphas levissime turgescentes conspicuum; pagina interna alba; pallii sinus alte adscendens, subregulariter triangularis, lineis subrectis inclusus, vertice anguste obtusato; lamina cardinalis excavata; cardinis dentes divergentes, primus in valva sinistra obsolete bifidus, tertius in dextra distincte fissus; margo internus tenuiter crenulatus. — Long. 39, alt. 39, crass. 23 mill. (E collectione Römeriana.)

Cyclina flavida, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 31. n. 2.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. pag. 433.
— — Römer in Malak. Bl. 1860. pag. 159.

Muschel etwas schief kreisförmig, mässig angeschwollen, ziemlich dünnschalig, ungleichseitig, dicht mit feinen, nach hinten stärker werdenden, concentrischen Reif-

chen besetzt, mattglänzend, gelblich. Wirbel vor der Mitte stehend, wenig vorragend, schwach eingerollt, einander beinahe berührend. Vorderer Rückenrand fast horizontal vorgestreckt, in breitem Bogen in den an der Basis etwas herabgezogenen Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand abschüssig, fast gerade, dann im Bogen herabsteigend. Lunula punktförmig. Area fehlend. Ligament nicht vorragend, zwischen den sehr schwach angeschwollenen Nymphen sichtbar. Innenseite weiss. Mantelbucht hoch ansteigend, fast regelmässig dreieckig mit kurz abgerundetem Scheitel, von ziemlich geraden Linien eingeschlossen. Schlossplatte in beiden Valven nach hinten tief ausgehöhlt. Zähne divergirend, der vorderste in der linken Schale schwach zweispaltig, der dritte in der rechten deutlich schräg gespaltet. Innerer Rand dicht und sehr fein eingekerbt. — Grösse wie gewöhnlich von Deshayes nicht angegeben.

Aufenthalt: im chinesischen Meere.

Bemerkung. Diese Art, von welcher mir noch keine Abbildung bekannt geworden ist, zeigt durchaus keine Spur von radialer Strichelung, und ist durch ihre einfache Sculptur leicht zu erkennen. Durch ihre punktförmige Lunula steht sie der Cyclina chinensis nahe, unterscheidet sich aber auffallend von dieser durch ihre geringere Dicke und durch ihren ganzen Umriss, von allen mir bekannten durch die tief ausgehöhlte Schlossplatte, welche Erscheinung an dem einzigen mir bekannten Exemplare der Römerschen Sammlung in beiden Valven so gleichförmig auftritt, dass ich sie nicht für eine individuelle oder krankhafte halten kann, wenn gleich der Autor selbst nichts davon erwähnt.

Zweite Gruppe.

Muschel dünnschalig, ziemlich zusammengedrückt, Lunula oberflächlich, aber deutlich begränzt, Innenrand glatt.

5. Cyclina subquadrata Hanley.

Taf. 28. Fig. 10—12.

T. subquadrato-orbicularis, compressiuscula, tenuis, inaequilatera, antice angustior, postice dilatata, regulariter arcuata, concentrice confertissime et subaequaliter capillaceo-striata, sub epidermide tenui, flavescente albo-grisea; umbones antemediani, minimi, tumidiusculi, laeves, vix incurvi; margo dorsalis anticus brevis, obliquus, angulo obsoletissimo descendens et in ventralem arcuatum vix conspicue angulatum abiens, posticus subhorizontalis, arcuatim descendens; lunula superficialis, cordato-oblonga, linea parum impressa circumscripta; ligamentum in rima angusta immersum; pagina interna alba; impressio muscularis postica ovalis, sursum appendiculata; sinus palliaris alte adscendens, triangularis, lineis subcurvatis inclusus, vertice acuminato; dentes valvae dextrae 2 primi perapproximati, tenues, tertius obliquus, bipartitus; margo internus laevis. — Long. 50, alt. 49, crass. 26 mill. (E collectione Römeriana.)

Artemis subquadrata, Hanley in Proc. Zool. Soc. Lond. 1845. pag. 11;
Descript. catal. Append. pag. 357. t. 15. f. 39.
— — Reeve Conch. icon. t. 3. f. 15.
— — Sowerby Thesaur. p. 661. n. 24. t. 141. f. 27.

Artemis saccata, Gould in Proc. Bost. Soc. IV. Nov. 1851. pag. 91 (Arthemis); Bost. journ. VI. 3. pag. 396. t. 15. f. 2.
— — C. B. Adams in Ann. Lyc. New-York V. 1852. p. 499. n. 449. (Panama shells p. 275.)
Cyclina subquadrata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 31. n. 4. Conf. Römer in Malak. Bl. 1860. pag. 159.
— — Carpenter Catal. Mazatlan Moll. pag. 62. n. 91.
— **saccata**, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. pag. 32. n. 9.
Lucinopsis subquadrata, Carpenter Catal. provis. teste Auctore ipso.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 403 et
— **saccata**, H. et A. Adams ibid.

Muschel rundlich, zur Quadratform sich hinneigend, ziemlich zusammengedrückt, dünnschalig, ungleichseitig, vorn schmaler, nach hinten verbreitert und regelmässig bogig, ziemlich gleichmässig und sehr dicht mit concentrischen haarförmigen Reifchen besetzt, unter einer dünnen gelblichen Epidermis weissgrau. Wirbel vor der Mitte stehend, sehr klein, mässig angeschwollen, kaum merklich eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, schräg, in einem undeutlichen Winkel herabgesenkt und in den bogigen, nach unten kaum die Andeutung eines Winkels zeigenden Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand fast horizontal, im Bogen herabsteigend. Lunula oberflächlich, mit einer flach eingeritzten Linie umgeben, herzförmig-länglich. Area fehlend. Ligament in einer schmalen Spalte eingesenkt. Innere Seite weiss. Hinterer Muskeleindruck oval, mit einem kleinen Anhängsel nach oben. Mantelbucht hoch ansteigend, dreieckig, von schwach gekrümmten Linien eingeschlossen, mit zugespitztem Scheitel. Die beiden vordern Zähne der rechten Valve sehr nahe zusammenstehend, zusammengepresst, der zweite viel kleiner, der dritte schräg, zweitheilig. Innenrand glatt. — Länge nach Hanley 1,62, Breite 1,75 Zoll.

Aufenthalt: St. Elena, Westcolumbia (Hanley), Panama (C. B. Adams), Mazatlan (Carpenter).

Anmerkung. Dass Artemis saccata Gould mit A. subquadrata Hanl. vollkommen identisch sei, versichert Carpenter nach Vergleichung des typischen Exemplares der erstern.

6. Cyclina Kröyeri Philippi.

Taf. 31. Fig. 1—3.

T. orbicularis, compressa, lenticularis, tenuis, fragilis, concentrice striata, albida; umbones minimi, vix prominentes, vix incurvati; margo dorsalis anticus subrecte declivis, rotundatim in ventralem regulariter arcuatum, postice valde adscendentem abiens, posticus ex umbonibus continuus, declivis, angulo obsoleto terminatus; lunula cordato-lanceolata, superficialis, linea leviter impressa circumscripta; area nulla; ligamentum subinclusum; pagina interna alba; impressio muscularis postica ovalis, sursum appendiculata; sinus pallii erectus, magnus, subregulariter triangularis, vertice breviter rotundato; dentes cardinis in valva dextra 2 primi tenues, compressi, perapproximati, tertius obliquus, profunde fissus, fere duplicatus; margo internus laevis. — Long. 29, alt. 27, crass. 13 mill.

Venus Kröyeri (Artemis) Philippi in Zeitschr. f. Malak. 1847. p. 87. n. 19; Abbild. III. p. 78. n. 9. Venus t. 7. f. 9.
Cyclina Kroyeri, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 32. n. 7. Conf. Römer in Malak. Vol. 1860. pag. 159.
Lucinopsis Kroyeri, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. pag. 403.

Muschel fast kreisrund, zusammengedrückt, linsenförmig, dünnschalig, zerbrechlich, concentrisch dichtgerieft, weisslich. Wirbel sehr klein, kaum vorstehend, unmerklich eingekrümmt. Vorderer Rückenrand fast gerade abschüssig, gerundet in den regelmässig bogigen, nach hinten stark ansteigenden Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand von den Wirbeln ohne Einsenkung herabsteigend, mit einem undeutlichen Winkel endigend. Lunula herz-lanzettförmig, oberflächlich, von einer schwach eingedrückten Linie begränzt. Area nicht erkennbar, mit fast eingeschlossenem Ligamente. Innenseite weiss. Hinterer Muskeleindruck oval, mit einem kleinen Anhang nach oben. Mantelbucht aufgerichtet, gross, fast regelmässig dreieckig, mit kurz abgerundetem Scheitel. Die beiden ersten Zähne in der rechten Valve dünn, zusammengepresst, sehr nahe zusammenstehend, der dritte schräg, tief gespalten, fast verdoppelt. Innerer Rand glatt.

Aufenthalt: an den Küsten von Chile und Peru.

Bemerkung. Von Philippi wird diese Art für am nächsten verwandt erklärt mit Artemis „ungeachtet keine Spur eines Lunularzahnes da ist, an dessen Stelle sich in jeder Valve eine ziemlich grosse Höhlung befindet". Nach ihrer Gestalt, Sculptur und Farbe vergleicht Philippi die Art mit Venus undata Penn., und bemerkt, dass sie durch ihren Habitus auch an Diplodonta erinnere. Doch ist diese Aehnlichkeit nur eine äusserliche, und die Gesammtheit der innern Merkmale entfernt sie weit von Lucinopsis undata, zeigt aber, namentlich in Verbindung mit andern verwandten, später beschriebenen Arten, ihre nothwendige Zusammengehörigkeit mit der damals noch nicht unterschiedenen Gattung Cyclina. — Auffallend ist es indessen, dass die beiden einzigen mir bekannten Arten der zweiten Section von Cyclina in der eigenthümlichen Bildung des hintern Muskeleindruckes so genau übereinstimmen; sollte dies auch bei den übrigen dahingehörigen der Fall sein, so dürfte wohl eine generische Abtrennung, zu welcher man sich durch die Gesammtheit der übrigen Charaktere versucht fühlt, gerechtfertigt sein.

VI. Lucinopsis Forbes et Hanley.

Venus sp., Pennant, Montagu, Donovan, Maton et Rackett, Turton, Dillwyn, Philippi, etc. — Mysia, Leach mss. — Lucina sp., Lamarck, Turton, Brown, Hanley, Petit. — Cytherea sp., Macgillivray. — Artemis sp., Alder, Thompson, etc. — Dosinia sp., Gray 1847. — Lucinopsis, Forbes et Hanley 1848 (Hist. brit. moll. I. p. 483), Sowerby 1852 (Thesaurus Pt. XIII. p. 676), Woodward 1854 (Manual II. p. 306: genus Veneridarum), H. et A. Adams 1856 (Gen. rec. moll. II. pag. 402 exclusis plurimis), Brusina 1866, Weinkauff 1867 (Conch. Mittelm. I. p. 94: g. Lithophagorum). — Cyclina sp.? Deshayes 1853.

Diese Gattung ist von Forbes und Hanley mit gutem Grunde für eine schon seit langer Zeit aus den britischen Meeren bekannte Muschel aufgestellt worden, welche von den ersten Beschreibern zu Venus, dann von Anderen zu Lucina gezählt wurde, aber mit keiner von beiden Gattungen übereinstimmt, indem sie sich von Venus (im weitesten Sinne) durch die Schlosszähne und einige Charaktere des Thieres, von Lucina aber durch die Muskeleindrücke und die grosse Mantelbucht unterscheidet. Philippi entdeckte dieselbe dann auch bei Neapel und Sizilien, hielt sie für eine neue Art und beschrieb sie als Venus incompta, obwohl er anführte, dass die rechte Valve nur 2 Schlosszähne besitzt. Im 2. Bande reducirte er sie zu Venus undata Penn., erklärte sie aber (wohl im Gegensatze zu den Bezeichnungen der italiänischen Autoren als Lucina und Tellina) ausdrücklich für eine ächte Venus. — Küster glaubte in der Chemnitzschen Fig. 399 diese Art zu erkennen, und bezeichnete auf dem Umschlag der 33. Lieferung der neuen Ausgabe die auf Taf. 9 Fig. 1 reproducirte Muschel als V. incompta Phil., was aber trotz der äussern Aehnlichkeit nicht richtig sein kann, da Chemnitz offenbar eine ächte Lucina vor sich hatte. — Deshayes verbindet die Gattung fraglich mit der zweiten Section von Cyclina, wodurch sich H. und A. Adams veranlasst fanden, diese ganze zweite Section zu Lucinopsis und damit zu den Telliniden herüberzuziehen.

Die Gattung, von welcher bis jetzt nur die typische Art bekannt zu sein scheint, kann nach dieser durch folgende Merkmale charakterisirt werden.

Muschel gleichschalig, ziemlich gleichseitig, rundlich, wenig aufgeblasen. Wirbel fein, nach vorn gekrümmt. Schlossband äusserlich, ziemlich lang und frei vorstehend. Lunula und Area nicht bemerkbar. Schlosszähne ungleich, in der rechten Valve nur zwei, linear, oben fast zusammenstossend, nach unten weit divergirend, in der linken zwei sehr dünne ebenso gestellte, aber dazwischen ein dicker, kürzerer, tiefzweispaltiger. An beiden Seiten beginnt von dem Seitenzahne ein schmales die Rückenseite einnehmendes Plättchen, welches an das bei Dosinia erinnert. Muskeleindrücke wenig ungleich; Mantellinie vom Rande entfernt, wellig, mit einer grossen bis über die Mitte der Muschel aufsteigenden, dreieckig-zungenförmigen Mantelbucht. Innerer Rand der Schalen glatt.

Das Thier hat glatte Mantelränder und eine zusammengezogene Fussöffnung, der Fuss ist zugespitzt, grundständig, die Siphonen getrennt, wodurch es sich von dem der Dosinien und Cyclinen unterscheidet (Gray in Proc. Zool. Soc. 1853. pag. 26). Vielleicht ist auch wirklich die von den Brüdern Adams der Gattung angewiesene Stellung in der Nähe von Tellina richtiger als die unter den Veneraceen, wohin sie die meisten neueren Autoren zählen.

1. Lucinopsis undata (Venus) Pennant.

Taf. 31. Fig. 4—8.

T. irregulariter rotundata vel transverse ovata, parum tumida, tenuis, concentrice subtiliter striata (in junioribus fere laevigata), sordide albida; umbones fere mediani (in speciminibus irregularibus in $\frac{1}{3}$ longitudinis positi), fere contigui, acuti, parum involuti; margo dorsi anticus concaviusculus, tum rotundatim prosiliens, posticus subrectus, tum arcuatim descendens, ventralis magis minusve rotundatus, medio vel posterius dependens;

area et lunula nulla; ligamentum externum, liberum, prominulum; cardinis dentes in valva dextra 2, lineares, valde divergentes, in sinistra 2 tenuiores, similiter collocati, interposito tertio breviore, crasso, profunde bisulcato; pallii sinus adscendens, magnus, mediam testam superans, subtriangularis, lineis subcurvis inclusus; margo internus tenuis, simplex. — Long. 27, alt. 25, crass. 15 mill. — Speciminis Browniani long. 33, alt. 30 mill.

Venus undata, Pennant Brit. zool. IV. p. 95. t. 55. f. 51.
— — Montagu Test. brit. pag. 117; ed. Chenu p. 51.
— — Donovan Brit. shells IV. t. 121; ed. Chenu p. 81. t. 31. f. 7. 8.
— — Maton et Rackett in Linn. Trans. VIII. p. 86.
— — Turton Brit. fauna p. 157; Conch. dict. p. 241. f. 54.
— — Dillwyn Catal. I. p. 197. n. 88.
— — Wood Ind. testac. t. 8. f. 87.
— — Philippi Enum. moll. Sicil. II. p. 34. n. 7.
— — Requien Coq. de Corse p. 97.
— incompta, Philippi En. moll. Sicil. I. p. 44. n. 7. t. 4. f. 9.
— — Forbes Rep. Aeg. invert. p. 144.
Mysia undata, Leach mss. p. 9 teste Brown.
Lucina undata, Lamarck Anim. s. vert. V. pag. 543. n. 13; ed. Deshayes VI. p. 229.
— — Turton Conch. dithyr. brit. pag. 115. n. 5.
— — Thorpe brit. mar. conch. p. 73.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. I. t. 17. f. 1. 2; ed. II. p. 98. n. 4. t. 39. f. 1. 2.
— — Hanley Descr. catal. p. 76.
— — Petit in Journ. Conch. II. 1851. p. 293.
— caduca, Scacchi catal. pag. 5.
Tellina caduca, Scacchi Notizie p. 15. t. 1. f. 5. (Phil.).
Cytherea undata, Macgillivray Moll. Aberd. pag. 263.
Artemis undata, Alder Cat. North. and Durh. pag. 84.
— ? — Thompson Rep. fauna Irel. p. 262.
Dosinia undata, Gray in Proc. Zool. Soc. Lond. 1847. p. 183.
Lucinopsis undata, Forbes et Hanley Brit. Moll. I. p. 435. t. 28. f. 1. 2.
— — Sowerby Thesaur. p. 676. n. 1. t. 144. f. 88. 89; Ill. ind. Brit. sh. t. 4. f. 9.
— — Woodward Man. of moll. II. p. 306. t. 20. f. 13.
— — Chenu Manuel II. p. 71. f. 302.
— — Jeffreys Brit. moll. II. pag. 263.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 403. t. 105. f. 1. 1 a. 1 b.
— — Brusina Contr. faun. moll. Dalm. pag. 94. n. 377.
— — Weinkauff Conch. Mittelm. I. p. 94. n. 1.
Cyclina ? undata Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 33. n. 10.

Muschel unregelmässig gerundet, bisweilen mit welligem Umrisse, oder quer eiförmig, wenig aufgeblasen, dünn, fein concentrisch gerieft (bei jüngern fast glatt), schmutzig weisslich. Wirbel nahezu in der Mitte stehend (bei manchen im vordern Drittel der Länge), sich fast berührend, spitz, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand schwach concav, dann gerundet vorspringend, der hintere

ziemlich gerade, dann im Bogen herabsteigend; Bauchrand mehr oder weniger gerundet, in der Mitte oder nach hinten herabgesenkt. Area und Lunula fehlen. Schlossband und Zähne wie bei der Gattungsbeschreibung. Mantelbucht gross, bis über die Mitte der Muschel aufsteigend, fast dreieckig mit gerundeten Seiten. Innenrand glatt, dünn.

Aufenthalt: im atlantischen Meere an den Küsten von Norwegen, Grossbritannien und Irland, Holland, Frankreich, Spanien, im Mittelmeere ebenfalls bei Spanien und Südfrankreich, Corsika, Italien, Sizilien und den ägeischen Inseln. — Findet sich auch fossil in den jüngsten Tertiärschichten von England und Irland, wie auch bei Palermo.

Bemerkung. In Form und Grösse variirt diese Art ungemein, ist aber am Schlosse und an der Mantelbucht stets leicht zu erkennen. Das Exemplar Fig. 4—6 ist schon von einer im Mittelmeere selten vorkommenden Grösse, doch nicht so gross, als das ähnliche bei Brown (a. a. O. Fig. 2), ist aber wohl als normale Gestalt zu betrachten, während die Form mit verlängerter und herabgesenkter Hinterpartie (Fig. 7. 8) in den Sammlungen häufiger ist. Ein in dieser Beziehung auffallendes Riesenexemplar (von Belfast Lough, Irland) bildet Brown a. a. O. Fig. 1 ab. Doch kann man diese Formen nicht wohl als Varietät betrachten, da Uebergänge vorkommen. — Auch die Sculptur ist sehr veränderlich: kleine Exemplare sind fast glatt und glänzend, bei grossen sind die Wachsthumstreifen dicht und stark, hin und wieder fast runzelartig erhoben. Im Allgemeinen sind die britischen Exemplare die grössten, doch ist das Fig. 4—6 abgebildete Exemplar aus der Sammlung des Herrn Dr. Dohrn aus Neapel.

VII. Venus Linné, emend. Lamarck.

Venus, Linné, Born, Chemnitz, Schröter, Gmelin, Dillwyn, Philippi 1853, Schrenck etc. ex parte. — Venus, Lamarck, Cuvier, Férussac, Blainville, Menke etc. — Chione et Tapes, Mühlfeldt 1811. — Anomalocardia, Tapes, Mercenaria et Antigona, Schumacher 1817. — Venus et Pullastra, Sowerby, Petit. — Pullastra, Venus et Triquetra, Anton. — Venus, Mercenaria, Anomalocardia, Chione et Tapes, Gray 1847. — Venus, Gemma, Mercenaria, Anomalocardia, Chione et Tapes, Deshayes 1853. — Gomphina, Cuneus, Tapes, Pullastra, Cryptogramma, Chamelea, Cytherea (Bolt.), Timoclea, Circomphalus, Chione et Omphaloclathrum, Mörch 1853. — Venus et Tapes, Woodward 1854, Weinkauff. — Venus, Mercenaria, Gemma, Cryptogramma, Chione et Gomphina, H. et A. Adams 1858.

Muschel in allen Charakteren und deren Manchfaltigkeit ganz und gar mit denjenigen der Gattung Cytherea Lamarck übereinstimmend, nur mit dem Unterschiede, dass die Lamarcksche engere Gattung Venus, wie wir sie auch hier annehmen, in jeder Schale nur drei, bei den verschiedenen Gruppen verschieden gebildete und gestellte Zähne besitzt. Auch ist das Thier bei allen diesen ganz

ähnlich organisirt wie bei Cytherea, bis auf unwesentliche Unterschiede, auf welche allerdings auch einige (nicht generisch haltbare) Abtheilungen begründet sind. Wie schon oben bei Cytherea erwähnt, hat theils desshalb, theils weil auch in der Zahl der Zähne scheinbare Uebergangsformen vorkommen, der gründlichste Monograph der Veneraceen, Dr. Ed. Römer, die Lamarcksche Gattung Venus nur als zweite Serie der grossen Gattung Venus, wie sie auch Blainville, Anton u. A. aufgefasst haben, betrachtet und 1857 in seiner „Kritischen Untersuchung" in 6 Untergattungen getheilt, deren Charaktere mit ihren späteren Modificationen ich hier kurz voranschicken will, weil dadurch, wenn ich auch bei der Beschreibung der einzelnen Arten mich mehr an die Folge der Tafeln als an systematische Zusammengehörigkeit halten muss, die ausführliche Schilderung der ganzen Gruppen gemeinsamen Charaktere bei den einzelnen Arten abgekürzt werden kann.

Auf die beiden Untergattungen Cytherea und Sunetta, welche ich als Gattungen betrachte, folgt:

III. Tapes Mühlf. (Pullastra Sow.); Römer Krit. Unters. p. 16; Malak. Bl. 1864. pag. 19: Muschel länglich, ungleichseitig, gerieft oder gegittert, selten glatt; Wirbel spitz, kaum eingekrümmt; Schlosszähne fast parallel, dünn, von den Seiten zusammengedrückt, zum Theil zweispaltig; Innenrand glatt. Diese Untergattung enthält folgende Familien (später als Sectionen bezeichnet): 1. Textrix Römer Kr. Unt. p. 16; Malak. Bl. 1864. p. 20: Muschel eiförmig-länglich, wenig ungleichseitig, beiderseits gerundet; Mantelbucht mittelmässig, trapezisch oder oval, etwas schräg ansteigend. — 2. Parembola Römer Kr. Unt. p. 16; Malak. Bl. 1864. p. 30: Muschel eiförmig, vorn abgerundet, hinten vorgezogen, oft abgestutzt; Mantelbucht zungenförmig, rundlich-dreieckig oder halb-elliptisch, horizontal, die Mitte beinahe erreichend. — 3. Amygdala Römer Kr. Unt. p. 16; Malak. Bl. 1864. p. 65: Muschel länglich-herzförmig, vorn gerundet, hinten winklig; Mantelbucht zungenförmig oder rundlich-dreieckig, die Mitte nicht erreichend. — Zu diesen wird in Malak. Bl. 1864. p. 83 noch hinzugefügt: 4. Hemitapes Römer: Muschel ziemlich dickschalig, herzförmig oder herzförmig-länglich; Schlosszähne etwas divergirend, kräftig; Mantelbucht oval, horizontal, die Mitte nicht erreichend. (Uebergang von den ächten Tapes zu Katelysia.)

IV. Mercenaria Schum., Römer Krit. Unt. p. 12: Muschel schief herzförmig, mit stark gekrümmten, genäherten Wirbeln; Mantelbucht spitz dreiseitig, klein. (V. mercenaria.)

V. Gomphina Mörch, Römer Krit. Unt. p. 13: Muschel dreieckig, fast gleichseitig, zusammengedrückt, mit spitzen einander berührenden Wirbeln; Hintertheil abgestutzt, lanzettlich; Mantelbucht mittelmässig, gerundet; Schlosszähne 3, ziemlich entfernt, stark convergirend, der hintere mit der Nymphe verbunden; Innenrand glatt. (Venus undulosa Lam.)

VI. Anaïtis Römer Krit. Unters. p. 16, mit folgenden Familien: 1. Clausina Brown: Muschel fast herzförmig oder dreieckig-herzförmig, kalkartig; Mantelbucht klein, dreieckig (V. tiara Dillw.) — 2. Chiona Mühlf.: Muschel herzförmig; Mantelbucht klein, rundlich-dreieckig. (V. plicata Gmel.)

VII. Cyclina Desh. (Venus chinensis Chemn.) Später als Gattung ausgeschieden.

VIII. Murcia Römer Krit. Unt. pag. 16 mit folgenden Familien: 1. Antigona Schum.: Muschel herzförmig oder rundlich-herzförmig mit concentrischen Lamellen und Furchen; Mantelbucht mittelmässig, spitz-dreieckig; Innenrand gekerbt. (V. puerpera Linn.) — 2. Chamelea Klein: Muschel herzförmig-dreieckig, mit concentrischen Leisten; Mantelbucht sehr klein; Innenrand gekerbt. (V. gallina Linn.) — 3. Leukoma Römer Krit. Unters. p. 17: Muschel herzförmig oder herzförmig-rundlich, kreuzweise gerieft; Mantelbucht klein, stumpf dreieckig; Innenrand gekerbt. (Venus marica Linn.) — 4. Anomalocardia Schum.: Muschel herzförmig-dreieckig, quergefurcht; Area gross, fast platt, den ganzen hintern Rückenrand einnehmend; hinterer Schlosszahn der Area parallel; Mantelbucht kaum angedeutet; Innenrand gezähnelt. (V. flexuosa Linn.) — 5. Katelysia Römer l. c. p. 17: Muschel eiförmig, plattgedrückt, mit concentrischen Furchen; Mantelbucht mittelmässig, oval-dreiseitig; Innenrand glatt. (V. exalbida Chemn., scalarina Lam.)

Diese Eintheilung hat später einige Modificationen erlitten, indem nach Tapes eingeordnet ist:

IV. Katelysia Römer (Kr. Unt. p. 17) Malak. Bl. 1864. p. 169: Mantelbucht kurz, zungenförmig oder gerundet-dreieckig; Schlosszähne stark divergirend, dreieckig, in der rechten Valve der zweite und dritte gespalten, in der linken der mittlere dick, gefurcht; Innenrand glatt.

V. Mercenaria Schum., Römer (Kr. Unt. pag. 16) Malak. Bl. 1865. p. 134: Nymphen dick, klaffend, gerunzelt; Zähne divergirend, der dritte in der linken Valve verlängert, entfernt, mit der Nymphe verschmolzen; Innenrand über einem schmalen glatten Saum dichtgekerbt.

VI. Gemma Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. pag. 112, Römer in Malak. Bl. 1865. p. 139: Muschel herzförmig-dreieckig, ohne Lunula und Area. Manteleindruck fast den Rand erreichend, hinten eine schmale, ziemlich zugespitzte, perpendicular ansteigende Bucht zeigend; drei Zähne in der rechten Schale (nach Deshayes nur 2), durch breite und tiefe Furchen getrennt, ebenso in der linken; Innenrand feingekerbt. (V. gemma Totten.)

VII. Gomphina Mörch., Römer in Malak. Bl. 1865. p. 141. Wie vorher.

VIII. Anaïtis Römer in Malak. Bl. 1865. p. 153: Muschel dreieckig- oder eiherzförmig, mit concentrischen Lamellen besetzt; Lunula und Area gross; Mantelbucht horizontal, kurz, dreieckig oder rundlich-dreieckig; Schlossplatte hoch, dreieckig; Innenrand dicht gezähnelt.

IX. Cryptogramma Mörch. Cat. conch. Yoldi II. p. 22, Römer in Malak. Bl. 1867. p. 20 (Anomalocardia Römer 1857, Triquetra Blainv.): Muschel dreiseitig, bauchig, quergerunzelt oder gegittert; Wirbel vorstehend; Lunula und Area gross; Mantelbucht sehr klein oder kaum bemerklich; dritter Zahn der linken Valve mit der Nymphe verschmolzen; Innenrand meist gezähnelt.

X. Chione Megerle v. Mühlf., Römer in Malak. Bl. 1867. p. 28 (früher Murcia Römer): Muschel dick, in der Regel angeschwollen; Wirbel aufgetrieben, vorragend, schief eingekrümmt; Schlosszähne stark divergirend, bisweilen an der Spitze gabelig, bisweilen ausserdem ein kleiner, warzenförmiger, randständiger Zahn unter der Lunula; Mantelbucht kurz, dreieckig oder oval-dreieckig; Innenrand gezähnelt. Sectionen: 1. Omphaloclathrum Klein (Antigona Schum., Römer 1827; Dosina Gray), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 29. — 2. Leukoma Römer l. c. p. 92. — 3. Chamelaea Klein, Römer l. c. p. 109. — 4. Ventricola Römer l. c. p. 115: Muschel eiförmig oder rundlich-eiförmig, aufgetrieben, mit concentrischen Gürteln besetzt;

Lunula gross; Area meist halbseitig mit überliegendem Rande der rechten Valve; Schlosszähne stark convergirend, dritter der linken Schale mit der Nymphe verwachsen; rudimentäres Lunularzähnchen gemeiniglich vorhanden; Mantelbucht kurz, dreieckig; Innenrand fein gezähnelt, an der Vorderseite bis zu den Wirbeln. (V. rugosa Ch., verrucosa L., etc.)

1. Venus mercenaria Linné. Die Handelsmuschel (Chemnitz).

Taf. 2. Fig. 1. 2.

T. oblique cordata, valde inaequilatera, antice obtusa, postice subrostrata, solida, concentrice irregulariter striato-costata, striisque radiantibus obsoletis, confertis, deorsum et ad latera evanescentibus sculpta, pallide cinereo-flavescens, postice violacescens; umbones in $\frac{1}{6}$ longitudinis collocati, tumidi, valde incurvati; margo dorsalis anticus vix concavus, arcu brevi in ventralem regulariter arcuatum, antice alte postice minus adscendentem abiens, posticus longus, curvatim descendens, angulo obsoleto terminatus; lunula cordata, linea impressa bene circumscripta, striata, plana; area lata, lanceolata, impressa, linea vix elevata circumdata; nymphae maxime retractae, crassissimae, infra hiantes; ligamentum convexnm, crassum; pagina interna albida, extremitatem posticam versus violacescens; impressio muscularis antica piriformis, superne perprofunda; sinus palliaris parvus, triangularis, tertiam testae partem vix attingens; dentes cardinales validi, medius bifidus, tertius in valva sinistra cum nympha confusus; margo internus crenatus. — Long. 82, alt. 61, crass. 44$\frac{1}{2}$ mill. (Specimen Chemnitziano persimile.) — Speciminis gigantei in coll. Römeriana long. 118, alt. 99, crass. 74 mill.

Lister Hist. conch. t. 271. f. 107.
Klein Meth. ostrac. § 387. n. 17. pag. 155.
Venus mercenaria, Linné Syst. ed. X. p. 686. n. 99; ed. XII. pag. 1133. n. 123.
— — Spengler in Schr. Berl. Ges. nat. Fr. VI. p. 307. t. 6. f. 1—3.
— — Schröter Einleit. III. p. 122. n. XII.
— — Chemnitz Conch. Cab. X. p. 452. t. 171. f. 1659. 1660.
— — Gmelin Syst. p. 3271. n. 14.
— — Dillwyn Catal. I. p. 176. n. 41.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 591. n. 22; ed. Deshayes VI. p. 346.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 40.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1117. n. 13.
— — Chenu Illustr. t. 8. f. 5.
— — Hanley Descr. catal. pag. 115.
— — De Kay Nat. hist. New-York V. p. 217. t. 27. f. 276.
— — Gould Report invert. Massach. p. 85. f. 67.
— — Sowerby Thesaur. p. 733. n. 91. t. 162. f. 204—206.
— — Stimpson Shells of New-England p. 19.
— — (Mercenaria), Römer Krit. Unters. p. 36.
— , Encycl. méth. t. 263.
Mercenaria violacea, Schumacher Essai p. 135. t. 10. f. 3.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 113. n. 1.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 419. t. 107. f. 2. 2 a.
— mercenaria, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 183.
— — Römer in Malak. Bl. 1865. p. 135. n. 1.
Chamelea mercenaria, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 23. n. 258.

Muschel schief herzförmig, sehr ungleichseitig, vorn stumpf, hinten etwas geschnäbelt, festschalig, concentrisch unregelmässig rippenstreifig und mit dichtstehenden aber undeutlichen, nach unten und nach den Seiten verschwindenden strahligen Linien besetzt, blass graugelblich, nach hinten violett. Wirbel in $^1/_6$ der Länge stehend, aufgetrieben, stark eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kaum concav, in kurzen Bogen in den regelmässig gekrümmten, vorn hoch, hinten weniger ansteigenden Bauchrand übergehend, hinterer lang, gekrümmt herabsteigend, mit einem undeutlichen Winkel endigend. Lunula herzförmig, platt, gerieft, durch eine eingedrückte Linie deutlich begränzt. Area breit lanzettförmig, eingedrückt, mit einer kaum erhabenen Linie umgeben. Nymphen sehr dick, unten klaffend. Ligament convex, dick. Innenseite weisslich, gegen die Hinterseite hin violett. Vorderer Muskeleindruck birnförmig, nach oben tief eindringend. Mantelbucht klein, dreieckig, kaum den dritten Theil der Länge der Muschel erreichend. Schlosszähne kräftig, der mittlere zweispaltig, der dritte in der linken Valve mit der Nymphe verwachsen. Innenrand gekerbt. — Grösse sehr verschieden, gewöhnlich ungefähr wie bei der Chemnitz'schen Figur. Ein Riesenexemplar der Römerschen Sammlung ist 118 Millimeter (über $4^3/_4$ Zoll) lang, 99 Millim. hoch und 74 Millim. (mehr als 3 Zoll) dick.

Aufenthalt: an der atlantischen Küste von Nordamerika, hauptsächlich im Süden von Cap Cod, auch häufig fossil in Nordamerika. Die Art ist in manchen Gegenden eine beliebte Speise.

2. Venus ovata Pennant.

Taf. 2. Fig. 4. 4*.

T. subtrigona, magis minusve tumida, vix inaequilatera, postice attenuata, striis radiantibus confertis, deorsum saepe bipartitis, postice fortioribus et distantioribus, juxta aream tenuibus sculpta, striis concentricis minute decussata, opaca, pallide fuscula, fusco varie maculata; umbones nitidi, papillares, leviter incurvati, ante medium testae positi; margo dorsi anticus subrectus, arcuatim in ventralem leviter curvatum abiens, posticus longior, minus declivis, vix convexus, angulo rotundato terminatus; lunula ovalis, circumscripta, subdecussata; area indistincta, ligamento immerso, vix conspicuo; pagina interna albida, lutescens, coerulescens vel rosea; pallii sinus mediocris, triangularis; dentes cardinis divergentes, subaequales; margo internus usque ad umbones tenuiter denticulatus. — Long. 15, alt. 18, crass. 9 mill.

Venus ovata, Pennant Brit. zool. IV. (1776) p. 97. t. 59. f. 3.
— — Montagu Test. brit. pag. 120; ed. Chenu p. 52.
— — Maton et Rackett Linn. Trans. VIII. p. 85. t. 2. f. 4.
— — Dillwyn Catal. I. pag. 171. n. 30.
— — Turton Brit. fauna p. 158; Conch. dict. p. 239; Conch. dithyr. brit p. 150. n. 12. t. 9. f. 3.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. pag. 607. n. 87; ed. Deshayes VI. p. 370.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 30.

Venus ovata, Brown Ill. conch. Gr. Brit. p. 91. n. 10. t. 37. f. 11. (Long. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll.)
— — Hanley Descr. catal. pag. 116.
— — Petit in Journ. Conch. II. 1851. pag. 299. n. 5.
— — Sowerby Thesaur. p. 718. n. 43. t. 157. f. 99. 100; Ill. ind. Brit. shells t. 4. f. 15.
— — Forbes et Hanley Brit. moll. I. p. 419. t. 24. f. 2. t. 26. f. 1.
— — Reeve Conch. icon. t 26. f. 137.
— — Weinkauff Conch. Mittelm. I. pag. 114. n. 6.
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 145.
— **spadicea**, Renieri Tav. alfab. 1804.
— **radiata**, Brocchi Conch. foss. subap. II. p. 543. t. 14. f. 3. (foss.)
— — Scacchi Cat. Neap. p 7.
— — Philippi En. moll. Sicil. I. p. 44. n. 5; II. p. 34.
— — Deshayes Traité élém. I. p. 560. t. 20. f. 17. 18.
— — Maravigna Mém. hist. nat Sic. p. 75. n. 3.
— **pectinula**, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 592. n. 26; ed. Deshayes VI. p 348.
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 315.
— — Delessert Recueil t. 10. f. 3.
— — Hanley Descr. catal. p. 115.
— — Chenu Illustr. t. 8. f. 7.
Timoclea Pennantii, Leach. mss. teste Brown.
— **ovata**, Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. I. t. 19. f. 11.
Cytherea ovata, Fleming Brit. anim. pag. 445.
— — Thompson Rep. fauna Irel. pag. 262.
— **exilis**, Eichwald Lethaea ross. pag. 114. t. 5. f. 20. (foss.)
Chione ovata, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 184; List of brit. moll. p. 11.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 130. n. 34.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 221.
— — Brusina Contr. faun. Dalm. p. 95. n. 397.
— — (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 57. n. 43.

Muschel fast dreieckig, mehr oder weniger aufgetrieben, kaum ungleichseitig, nach hinten verschmälert, dicht mit strahligen Riefen besetzt, welche sich nach unten oft theilen, nach hinten stärker und weniger gedrängt und neben der Area dünner werden, durch concentrische Furchen fein gegittert, glanzlos, blass bräunlich, oft braungefleckt. Wirbel vor der Mitte stehend, glänzend, warzenartig, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand fast gerade, dann bogig in den flach gekrümmten Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand länger, kaum merklich convex, in einen abgerundeten Winkel endigend. Lunula oval, umschrieben, undeutlich gegittert. Area undeutlich, mit eingesenktem, kaum sichtbarem Ligament. Innenseite weisslich, gelblich, bläulich oder rosenroth. Mantelbucht mittelgross, dreieckig. Schlosszähne divergirend, in der linken Valve der vorderste dünn, lang, an der Lunula in ein unmerkliches Knötchen endigend, der zweite dreieckig, gespalten, der dritte mit der Nymphe verschmolzen. Innenrand (vorn bis an die Wirbel) fein gekerbt.

Aufenthalt: im atlantischen Meere bei Norwegen, Grossbritannien, Frankreich, Spanien, im Mittelmeer, auch an der Westküste von Afrika. Kommt auch in grosser Verbreitung und in verschiedenen Formen fossil vor.

3. Venus pinguis Chemnitz. Die fette wohlgemästete Venus. (Chemnitz.)

Taf. 5. Fig. 3—5. 8—10.

T. subcordata, magis minusve inflata, inaequilatera, laevigata, declivitate posteriore subrostrata, obtusissime utrinque angulata, modo pallide fulva, obscurius strigillata, modo cinerea, vel livido-cinerascens, saepius triradiata; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, tumidi, leviter incurvati; margo dorsalis anticus brevis, concaviusculus, rotundatim in ventralem arcuatum abiens, posticus convexe descendens, angulo obtusissimo terminatus; lunula impressa, subcordata, plerumque coerulea, lineis violaceis picta; area haud distincta, pallide griseo-coerulescens; ligamentum mediocre, subprominulum super nymphis hiantibus; pagina interna alba, interdum medio pallide isabellina; sinus pallіaris profundus, magnus, acuminato-linguaeformis, mediam testam subattingens; dentes mediocres, ultimus in valva dextra, medius et tertius in sinistra subbifidi; margo internus integer. — Long. 42, alt. 33, crass. 23 mill. — Speciminis tumidioris long. 37, alt. 30, crass. 24 mill.

Venus pinguis, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 355. t. 34. f. 355—357. Conf. Schröter Einleit. III. p. 163. n. 22.
— — Dillwyn Catal. I. p. 181. n. 51.
— — Deshayes in Lam. An. s. vert. ed. nov. VI. p. 362 in adnot.
— — Anton Verzeich. p. 9. n. 328 (c. var. V. triradiata et nebulosa
— — Chemn.)
— — Hanley Descr. catal. p. 123.
— — (Tapes—Textrix), Römer Krit. Unters. p. 72.
— opima, Gmelin Syst. p. 3279. n. 44.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 601. n. 62; ed. Deshayes VI. p. 362.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 50.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1121. n. 23.
—, Encycl. méth. t. 266. f. 3 a. b.

Tapes pinguis, Sowerby Thesaur. p. 683. n. 15. t. 146. f. 20—23.
— — (Hemitapes), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 94. n. 87.

Pullastra pinguis, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 21. n. 244.

Chione pinguis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 151. n. 96.
— — (Marcia), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.

Var. A. Mit drei dunkeln Strahlen. (Fig. 8.)

Venus triradiata, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 356. t. 34. f. 358. Conf.
— — Schröter Einleit. III. p. 163. n. 23.
— — Gmelin Syst. p. 3279. n. 45.
— — Dillwyn Catal. I. p. 181. n. 52.
— opima var., Lamarck Anim. s. vert. V. p. 602, ed. Deshayes VI. p. 363.

Var. B. Kleiner, mit nebeliger oder winkliger Zeichnung. (Fig. 9—11.)

Venus nebulosa, Chemn. Conch. Cab. VI. p. 356. t. 34. f. 359—361. Conf. Schröter Einleit. III. pag. 163. n. 24.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 164. n. 244—246.
— — Gmelin Syst. p. 3279. n. 46.

Venus nebulosa Dillwyn Catal. I. p. 182. n. 53.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 602 n. 63; ed. Deshayes VI. p. 363. (V. pinguis var.)
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 52.
Pullastra nebulosa, Sowerby in Beech. voy. Moll. p. 151. t. 43. f. 8.

Muschel fast herzförmig, mehr oder minder aufgetrieben, an ihrer hintern Verschmälerung etwas geschnäbelt und an beiden Seiten sehr stumpf winklig, glatt, bald weisslich, rostfarbig oder bleifarbig-gräulich, bald blass braungelb und dunkler gestrichelt, bisweilen „mit 3 breiten, schwärzlich-bläulichen Strahlen" (Chemnitz: V. triradiata), oder auch „auf gelblichweissem Grunde von grauen, bläulichen, feineren und gröberen Flecken, Punkten und Wolken wie umnebelt, auch gemeiniglich von 4 weiss und graubunten Strahlen bezeichnet" (Chemnitz: V. nebulosa). Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, angeschwollen, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, mässig concav, gerundet in den bogigen Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand convex, herabsteigend, mit einem äusserst stumpfen Winkel endigend. Lunula eingedrückt, fast herzförmig, gemeiniglich blau, mit violetten Linien gezeichnet. Area nicht deutlich begränzt, blass graubläulich. Ligament mittelmässig, über den klaffenden Nymphen schwach hervorragend. Innere Seite weiss, bisweilen in der Mitte blass isabellfarbig. Mantelbucht gross, die Mitte der Schalen fast erreichend, zugespitzt-zungenförmig. Schlosszähne von mittlerer Stärke, die letzte in der rechten Valve, der mittlere und dritte in der linken schwach zweispaltig. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im östlichen indischen Ocean, Tranquebar.

4. Venus striata Chemnitz. Die gestreifte Venus. (Chem.)

Taf. 5. Fig. 12. 14. Var. Fig. 13.

T. subcordata vel ficiformis, tumida, magis minusve inaequilatera, postice attenuata, subtruncata, aut in rostrum producta, undique concentrice profunde striata, striis subundulatis saepe irregularibus, fulva vel cinereo-alba, plerumque obscure radiata vel lineis angulatis fuscis aut lividis picta; umbones plerumque in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, tumiduli, leviter incurvati; margo dorsalis anticus brevis, subrectus, posticus convexiusculus vel subrecte declivis, magis minusve productus, angulo rotundato terminatus, ventralis valde arcuatus, antice adscendens, postice plerumque subsinuatus; lunula ovalis et area lanceolata utrinque tenuissime striatae, saepe violaceae; pagina interna alba, sub umbonibus flavicans; sinus palliaris mediocris, subquadrato-rotundatus; dentes cardinis mediocres, secundus et tertius in valva dextra, mediusque in sinistra bifidi; margo internus glaber. — Long. 45, alt. 37, crass. 27 mill. Variat major et minor.

Venus striata, Chemnitz Conch. Cab. VI. pag. 358. t. 34. f. 365. 366. Conf. Schröter Einleit. III. p. 164. n. 27.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 165. n. 248.
— — Gmelin Syst. p. 3279. n. 49.
— — Dillwyn Catal. I. p. 183. n. 57.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 56.

Venus striata (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. pag. 283.
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 306.
— — Hanley Descr. catal p. 127.
— — Philippi Abbild. III. p. 29. Venus t. 8. f. 5. 6.
— — Sowerby Thesaur. p. 735. n. 94. t. 162. f. 207—213.
— — (Tapes—Amygdala), Römer Krit. Unters. p. 74.
— elegantina, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 606. n. 83; ed. Deshayes VI. p. 369. (V. tristis var. Desh in adnot.)
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 282.
— — Delessert Recueil t. 11. f. 3.
— aurisiaca, Wood Suppl. p. 5. t. 2. f. 12.
Pullastra striata, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 22. n. 250. (Synon. Venus porcata Bolt)
Chione striata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 145. n. 77.
— — (Chamelea), H. et A. Adams Gen rec. moll. II. p. 423.
— Philippii, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 146. n. 79. (pro Philippii figuris.)
— — (Chamelea), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.
— elegantina, Deshayes Conchif. Brit. Mus I. p. 148. n. 87.
— — (Chamelea), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.
Tapes striata (Hemitapes), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 86. n. 78.

Var. A. Nach hinten stärker verschmälert und geschnäbelt, mit winkliger Zeichnung. (Fig. 13.)
Venus literata, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 357. t. 34. f. 364. Conf. Schröter Einleit. III. p. 164. n. 26.
— cordato-literata, Karsten Mus. Lesk. I. p. 164 n. 247.
— japonica, Gmelin Syst p. 3279. n. 48.
— — Dillwyn Catal. I. p. 182. n. 56.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 383.
— — Hanley Descr. catal. p. 127. t 13. f. 46.
— — (Tapes — Amygdala) Römer Krit. Unters. p. 73.
— labuana, Adams et Reeve Voy. Samarang p. 79. t. 21. f. 16.
— — Sowerby Thesaur. p. 735. n. 95. t. 162. f. 214.
Chione japonica, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 146. n. 78.
— — (Chamelea), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.

Var. B. feiner gerieft, mässig geschnäbelt.
Tapes caledonica, Bernardi in Journ. Conch. V. 1856. p. 82. t. 3. f. 7.

Var. C.? Weniger ungleichseitig, hinten mehr abgestumpft.
Venus vermiculosa, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 604. n. 76; ed. Deshayes VI. p. 367.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 282.
— — Hanley Descr. catal. p. 125.
Pullastra vermiculosa, Anton Verzeichn. p. 8. n. 293?
Chione vermiculosa, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 159. n. 127. (spec. incerta.)

Muschel fast herzförmig oder feigenförmig, aufgetrieben, mehr oder minder ungleichseitig, nach hinten verschmälert, manchmal wie abgestutzt, öfter in einen Schnabel vorgezogen, überall tief, oft etwas wellig und unregelmässig concentrisch gerieft, braungelb oder graulichweiss, meist etwas gestrahlt oder mit braunen

oder bleigrauen Winkelzügen gezeichnet. Wirbel gemeiniglich ungefähr im ersten Viertel der Länge stehend, mässig angeschwollen, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, fast gerade, hinterer mässig convex oder ziemlich gerade herabsteigend, mehr oder weniger vorgezogen, mit einem abgerundeten Winkel endigend. Bauchrand stark gekrümmt, vorn ansteigend, nach hinten in der Regel etwas eingebuchtet. Lunula eiförmig und wie auch die lanzettförmige Area auf beiden Seiten sehr fein gerieft, oft violett. Innenseite weiss, unter den Wirbeln gelblich oder röthlich. Mantelbucht mittelgross, fast viereckig-gerundet. Schlosszähne mittelmässig, der zweite und dritte in der rechten Valve und der mittlere in der linken zweispaltig. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im indischen Ocean, Nicobaren, Labuan, Neu-Caledonien, auch im japanischen Meere.

Bemerkung. Die beiden hier zusammengefassten Chemnitz'schen Arten beruhen nur auf Grössen- und Färbungsunterschieden, so wie auch die sämmtlichen als Synonyme oder als Varietäten angeführten Formen, welche ausserdem durch mehr oder weniger merkliche schnabelartige Verlängerung des Hintertheiles von einander abweichen, jedoch selbst bei unzweifelhaft zusammengehörigen Formen alle Uebergänge darbieten.

5. Venus flammea Gmelin. Der geflammte Hahn. (Schröter.)

Taf. 6. Fig. 9—11. Varietäten Taf. 25. Fig. 12. 13.

T. triangulari-cordata, turgida, ponderosa, magis minusve inaequilatera, concentrice subtiliter sulcata, medio sublaevis, albida, cinerea vel carnea, lineis cinereis, maculisque, interdum radiis tribus subfuscis picta; umbones in $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, acuti, incurvati, violacei; margo dorsi anticus brevis, concavus, posticus curvatus, magis minusve elongatus, subangulatim in ventralem arcuatum, antice adscendentem abiens; lunula impressa, cordiformis; area late lanceolata, vix incisa, maculata; ligamentum parvum, subprominulum; pagina interna alba, sub cardine nonnunquam lilacea; sinus pallii magnus, rotundatus; dentes cardinales crassi, primus valvae sinistrae compressus, alte elatus, tertius obliquus; margo internus laevis. — Long. 32, alt. 24, crass. 18 mill.

Venus Nr. 145, Schröter Einleit. III. p. 200. t. 8. f. 12.
— flammea, Gmelin Syst. p. 3278. n. 38.
— — ? Lamarck Anim. s. vert. V. p. 606. n. 84; ed. Deshayes VI. p. 369.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 280.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 35.
— — Hanley Descr. catal. p. 126.
— — (Tapes — Amygdala), Römer Krit Unters. p. 68
— radiata, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 225. t. 201. f. 1971—1973.
Pullastra radiata, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 22. n. 251.
Chione radiata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 152. n. 99.
Tapes radiata, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. pag. 435.
— flammea (Hemitapes), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 92. n. 84.

Muschel dreieckig-herzförmig, aufgetrieben, dick und schwer, mehr oder minder ungleichseitig, concentrisch fein gefurcht, aber in der Mitte fast glatt, weisslich, grau oder fleischfarbig, mit grauen Linien und Flecken, bisweilen auch

mit einigen breiten, unterbrochenen, schwarzbraunen, von den Wirbeln bis zum Bauchrande herablaufenden Strahlen gezeichnet. Wirbel im ersten Fünftel oder Viertel der Länge stehend, spitz, eingekrümmt, violett. Vorderer Rückenrand kurz, concav, hinterer gekrümmt, mehr oder weniger verlängert, fast winklig in den bogigen, vorn ansteigenden Bauchrand übergehend. Lunula eingedrückt, herzförmig. Area breit lanzettförmig, kaum eingeschnitten, gefleckt. Ligament klein, schwach vorragend. Innere Seite weiss, bisweilen unter dem Schlosse violett. Mantelbucht gross, gerundet. Schlosszähne dick, der erste in der linken Valve zusammengepresst, hoch aufgerichtet, der dritte schrägstehend. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im Rothen Meere.

Bemerkung. Die typische Form ist nach Schröter's Beschreibung und Abbildung, wie auch durch Chemnitz sehr leicht kenntlich; die Art ist aber ausserordentlich veränderlich in der Gestalt, wesshalb ich auf Tafel 25 Fig. 12 ein Exemplar mit ungewöhnlich verlängerter und Fig. 13 eins mit verkürzter Hinterseite habe zeichnen lassen. — Römer bezweifelt, dass V. flammea Lam., obgleich Schröter und Gmelin dazu citirt werden, dieselbe Art sei; Lamarck's Worte: „transversim sulcata" sind allerdings unbestimmt, doch hat er Charaktere, wie das theilweise Verschwinden der Furchen in der Mitte, öfters ausgelassen. Sonderbarer Weise citirt Deshayes im Catalog des britischen Museums die V. flammea Lam. gar nicht!

6. Venus paphia Linné. Das alte gerunzelte Weib. (Chem.)

Taf. 7. Fig. 4—6.

T. subcordata, trigona, valde inaequilateralis, rugis transversis crassis, rotundatis, interstitia ter superantibus, antice attenuatis, postice in $\frac{4}{5}$ longitudinis triangulatim desinentibus et lamellam vix elevatam usque ad aream emittentibus sculpta, alba, lineis angulatis rufis vel violaceo-fuscis, interdum radios 3 interruptos formantibus litturata; umbones tumiduli, apice acuto parum involuti; margo dorsalis anticus brevissimus, concavus, tum rotundatim prosiliens, posticus profunde descendens, leviter arcuatus, subangulatim in ventralem regulariter arcuatum abiens; lunula ovato-cordata, impressa, tenuissime striata, litturata vel rubra; area magna, excavata, lanceolata, plerumque strigis transversis fuscis signata; pagina interna alba vel postice violaceo-castanea; sinus palliaris parvus, obtuse triangularis; dentes cardinales crassissimi; margo internus tenuissime crenulatus. — Long. 45, alt. 42, crass. 31 mill.

Lister Hist. conch. t. 279. f. 116.
Bonanni Recreat. II. f. 75.
Rumph. Amboin. Rar. p. 160. t. 48. f. 5.
Gualtieri Index t. 85. f. A.
Knorr Vergn. II. t. 28. f. 2; VI. t. 6. f. 2.
D'Argenville Conch. t. 21. f. B; ed. Favanne t. 47. f. E 8.
Venus dysera β, Linné Syst. ed. X. p. 685; var. ζ Mus. Lud. Ulr. p. 498.
— Paphia, Linné Syst. ed. XII. p. 1129. n. 113.
— — Born Index p. 45; Mus. p. 58.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 287. t. 27. f. 274—276.
— — Schröter Einleit. III. pag. 110. n. II.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 161. n. 224.
— — Gmelin Syst. p. 3268. n. 2. (excl. var.)

Venus Paphia, Dillwyn Catal. I. p. 159. n. 2.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 2.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 288.
— — Deshayes in Lamarck Anim. s. vert. 2e éd. VI. p. 371. n. 90.
— — Reeve Conch. syst. I. t. 68. f. 1.
— — Hanley Descr. catal. p. 112.
— — D'Orbigny Voy. Amér. mér. p. 554. n. 573.
— — Sowerby Thesaur. p. 720. n. 50. t. 155. f. 61.
— — Woodward Manual II. p. 304. t. 20. f. 7.
— — (Anaïtis—Chiona), Römer Krit. Unters. p. 19.
— , Encycl. méth. t. 275. f. 5 a. b.
Pectunculus Vetula, Da Costa Brit. conch. p. 190. t. 13. f. 5.
Chama Paphia, Meuschen Mus. Gevers. p. 452. n. 1698.
Chione Paphia, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 126. n. 23.
— — (Circomphalus), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 422.
Circomphalus (Chiona) paphia, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 24. n. 278.
Anaïtis paphia, Römer in Malak. Bl. 1865. p. 167. n 19.

Muschel herzförmig-dreieckig, sehr ungleichseitig, schwer, mit concentrischen dicken gerundeten Leisten besetzt, welche dreimal so breit sind als ihre Zwischenräume, sich vorn nach der Lunula hin zuspitzen, nach hinten aber ungefähr in $^4|_5$ der Länge in ein Dreieck auslaufen, dessen Scheitel sich als kaum erhabene Lamelle bis an den die Area abgränzenden Winkel fortsetzt. Diese Partie der Muschel ist dicht und fein gerieft, während die dicken Wülste ganz glatt und nur an ihrer Basis mit kleinen Kerben versehen sind. Färbung weiss, mit violettbraunen winkligen Linien und Flecken gezeichnet, welche bisweilen zu drei ziemlich breiten, unterbrochenen Strahlen zusammenlaufen. Wirbel schwach aufgetrieben, mit dem spitzen Scheitel schwach eingerollt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, concav, dann gerundet vorspringend, hinterer in sehr seichter Krümmung tief herabsteigend, mit dem regelmässig gerundeten Bauchrand in schwach abgerundetem Winkel zusammentreffend. Lunula ei-herzförmig, eingedrückt, durch eine eingeritzte Linie begränzt, sehr fein gerieft, ganz roth oder gestrichelt. Area gross, ausgehöhlt, lanzettförmig, durch eine oben scharfe, nach unten schwächer werdende Kante umschrieben, in der Regel mit braunen Querbinden gezeichnet. Innenseite ganz weiss, oder nach hinten mit einem violettbraunen nach vorn verwaschenen oder strahlig abgegränzten Flecken versehen. Mantelbucht klein, stumpf dreieckig. Schlossplatte sehr hoch, Zähne sehr dick. Innerer Rand sehr fein gekerbt.

Aufenthalt: Brasilien und das Antillenmeer. Die Angabe, dass die Muschel auch an der britischen Küste vorkomme, hat sich in neuerer Zeit nie bestätigt.

7. Venus fasciata Da Costa. Das gleichsam flach und platt gedrückte alte gerunzelte Weib. (Ch.)

Taf. 7. Fig. 7. 8.

T. rotundato-trigona, compressa, solida, costis concentricis crassis, obtusis, interstitia aequantibus (interdum irregularibus), ad aream in tubercula acuta terminatis sculpta,

albida, lutescens vel rosea unicolor aut lineis fuscis subtilibus angulatis picta, vel carnea, radiis 3 latis aurantiacis ornata; umbones in $\frac{1}{3}$ longitudinis siti, laeves, subincurvati; margo dorsi anticus brevis, concaviusculus, angulo obsoleto in ventralem fortiter curvatum abiens, posticus longior, vix convexus, angulo distinctiore desinens; lunula oblonga, rufo picta; area longe lanceolata, profunda, ligamento immerso; pagina interna albida, rarius in fundo pallide violacea; pallii sinus subangulato-linguaeformis; dentes cardinis divergentes, primus in utraque valva tenuis, compressus, secundus et tertius in dextra et secundus in sinistra crassiusculi, tertius in sinistra elongatus; margo internus tenuissime crenulatus. — Long. 21, alt. 19, crass. $10\frac{1}{2}$ mill.

Bonanni Mus. Kircher. IV. f. 72.
Knorr Vergnüg. VI. t. 5. f. 6.
Pectunculus fasciatus, Da Costa Hist. nat. test. Brit. 1778. p. 180. t. 13. f. 3.
Venus (Anus rugosa, testa subcordata etc.), Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 290. t. 27. f. 277. 278. Conf. Schröter Einleit. III. p. 153. n. 1.
— , Encycl. méth. t. 276. f. 2.
— paphia β, Gmelin Syst. p. 3268.
— — Montagu Test. brit. p. 110; ed. Chenu p. 48.
— — Risso Eur. mérid. IV. p. 356.
— — Costa Catal. sist. p. 39. n. 14.
— fasciata, Donovan Brit. shells V. t. 170.
— — Maton et Rackett in Linn. Trans. VIII. p. 80.
— — Turton Conch. dict. p. 234; Conch. dithyr. brit. p. 146. t. 8. f. 9.
— — Dillwyn Catal. I. p. 159. n. 3.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 288.
— — Deshayes in Lamarck Anim. s. vert. 2e éd. VI. p. 370. n. 89; Élém. conch. t. 20. f. 4. 5.
— — Philippi En. moll. Sicil. II. p. 34. n. 3.
— — Brown Ill. Conch. Gr. Brit. ed. II. p. 91. t. 36. f. 10.
— — Hanley Descr. catal. p. 112
— — Petit in Journ. Conch. II 1851. pag. 300. n. 6.
— — Forbes et Hanley Brit. moll. I. p. 415. t. 23. f. 3. t. 26. f. 7.
— — Sowerby Thesaur. p. 722. n. 57. t. 157. f. 114. 115; Ill. ind. Brit. shells t. 4. f. 14.
— — Römer Krit. Unters. p. 20.
— — Weinkauff in Journ. Conch. X. p. 319; Conch. Mittelm. I. p. 109. n. 3.
— — Reeve Conch. icon. t. 22. f. 108.
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 144
— Brongniarti, Payraudeau Moll. Corse p. 51. t. 1. f. 23–25.
— — Philippi En. moll. Sicil. I. p. 43. n. 3.
— dysera, Scacchi Catal. p. 7.
— — Middendorff Mal. Ross. III. p. 55.
— Dumingi (Duminyi in ind. vol. II), et
— Philippiae, Requien Coq. de Corse p. 24 (teste Weinkauff).
Clausina fasciata, Brown Ill. Conch. Gr. Brit. ed. I. t. 20. f. 10.
Chione fasciata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 127. n. 26.
— — (Circomphalus), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 422. t. 107. f. 5.
— — Brusina Contr. faun. Dalm. p. 95.
Anaïtis fasciata, Römer in Malak. Bl. 1865. p. 170. n. 23.

Fossil:

Dosina fasciata, Wood in Ann. nat. hist. VI. p. 250. n. 2.
— — Morris Cat. of brit. foss. p. 87.
Astarte antiqua et ovalis, Woodward Geol. of Norf. t. 2. f. 15. 16.

Weitere Citate findet man bei Römer 1865 und Weinkauff 1867. (Die für die fossile Form citirten Synonyme sind aus Deshayes Conchif. Brit. Mus. entlehnt.)

Muschel rundlich-dreieckig, zusammengedrückt, festschalig, mit dicken, stumpfen concentrischen Rippen besetzt, welche gemeiniglich so breit sind als ihre Zwischenräume, bisweilen aber auch ungleich und unregelmässig sind, und welche an der Area in spitze Knötchen enden. Färbung weisslich, gelblich oder rosenroth, einfarbig oder mit feinen braunen Winkelzügen gezeichnet, bisweilen auch fleischfarbig mit drei breiten orangegelben Strahlen. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, glatt, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, etwas concav, in undeutlichem Winkel in den stark gekrümmten Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand länger, schwach convex, mit einem deutlichern Winkel endigend. Lunula länglich, mit rothbraunen Flecken oder Binden. Area lang-lanzettförmig, tief, mit eingesenktem Ligament. Innenseite weiss, bisweilen im Grunde blassviolett. Mantelbucht etwas winklig-zungenförmig. Schlosszähne divergirend, der vorderste in beiden Valven dünn, zusammengedrückt, der zweite und der dritte in der rechten und der zweite in der linken ziemlich dick, der dritte in der linken der Nymphe parallel verlängert. Innenrand äusserst fein gekerbt.

Aufenthalt: im atlantischen Meere von Norwegen an, bei Grossbritannien, Frankreich bis nach Spanien und im mittelländischen Meere, nicht „an den Stranden der westindischen Antillen", wie Chemnitz angiebt.

8. Venus tiara Dillwyn. Die breitblätterichte Venusmuschel. (Ch.)

Taf. 7. Fig. 9 — 11.

T. rotundato-trigona, subcordata, compressa, valde inaequilatera, antice rotundata, postice obtuse angulata, solida, concentrice tenuissime striata et costis distantibus, e basi latiuscula lamellatim elevatis, aream versus flexuosis et angulatis munita, albida vel livido-alba, radiis 3—4 latis, interruptis, violaceo-fuscis ornata; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis collocati, tenues, vix involuti; margo dorsalis anticus brevissimus, subrecte descendens, angulo obsoleto in ventralem valde curvatum abiens, posticus leviter convexus, angulo distincto terminatus; lunula cordato-ovalis, linea impressa circumscripta; area magna, lanceolata, striatula, violacea vel livida, angulatim circumscripta, excavata, ligamentum breve, vix prominulum excipiens; pagina interna alba (Chemnitz) vel postice et ad lineam pallialem violacea; pallii sinus subprofundus, rotundato-triangularis; cardo ut in praecedente; margo internus minute et dense denticulatus. — Lang. 26, alt. 21, crass. (absque lamellis) 12 — 13 mill.

Gualtieri Ind. test. t. 88. f. D.

Concha Veneris orientalis, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 290. t. 27. f. 279 — 281.
Venus, Encycl. méth. t. 275. f. 4 a. b.
— tiara, Dillwyn Catal. I. p. 162. n. 8.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 8.
— — Deshayes in Lamarck Anim. s. vert. 2e éd. VI. p. 372. n. 91.
— — Hanley Descr. catal. p. 112.
— — Sowerby Thesaur. p. 723. n. 61. t. 158. f. 125—126.
Chione tiara, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 121. n. 7.
— — (Circomphalus), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 422.
Circomphalus lamellata „Bolten", Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 24. n. 270.
Anaïtis tiara, Römer in Malak. Bl. 1865. p. 158. n. 7.

Varietät:

Venus alta, Sowerby Thesaur. p. 724. n. 63. t. 158. f. 131—133.
Chione alta, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 122. n. 8.
— — (Circomphalus), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 422.

Muschel rundlich-dreieckig, etwas herzförmig, zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, vorn gerundet, hinten stumpfwinklig, festschalig, sehr fein concentrisch gerieft und mit entferntstehenden, aus ziemlich breiter Basis lamellenartig erhobenen, gegen die Area hin geschlängelten und winkligen Rippen besetzt, weisslich oder bläulichweiss, meist mit 3 — 4 breiten, unterbrochenen, violettbraunen Strahlen. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, fein, kaum eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, ziemlich gerade absteigend, in undeutlichem Winkel in den stark gebogenen Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand schwach convex, mit deutlichem Winkel endigend. Lunula herzförmig-oval, mit einer eingedrückten Linie umschrieben. Area gross, lanzettlich, fein gerieft, violett oder bleigrau, winklig begränzt, ausgehöhlt, das kurze, kaum vorragende Ligament aufnehmend. Innenseite weiss (nach Chemnitz) oder hinten und an der Mantellinie violett. Mantelbucht etwas vertieft, rundlich-dreieckig. Schloss wie bei der vorhergehenden Art. Innenrand dicht und fein gezähnelt.

Aufenthalt: Bei den Philippinischen Inseln, Neuholland.

Bemerkung. Chemnitz wirft die Frage auf, ob diese Muschel nicht V. dysera Linn. oder eine Varietät derselben sein könne, und dadurch lässt sich Schröter (Einl. III. S. 113) und natürlich auch Gmelin verleiten, die betreffenden Figuren fraglich zu dysera (unserer Nr. 22), mit welcher nur geringe Verwandtschaft vorhanden ist, zu citiren.

9. Venus marica Chemnitz. Die granulirte Venusmuschel. (Ch.)

Taf. 7. Fig. 12 — 16.

„Testa triangulari decussatim striata, carina antica lamellosa, margine undique crenulato." (Chemnitz.)

Venus Marica Linnaei, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 292. t. 27. f. 282—286.
Conf. Pfeiffer in Malak. Bl. XV. 1868. p. 149.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 161. n. 225.

Die Chemnitz'schen Figuren, welche in der neuen Ausgabe viel zu bunt kolorirt sind (auf der Originalzeichnung ist die Muschel gelbbraun mit grauvioletten Strahlen), sind, selbst in Verbindung mit der Beschreibung, schwer oder gar nicht mit Sicherheit zu deuten. Chemnitz selbst hält sie für V. Marica Linn., obgleich Linné einen „margo integer" angiebt (was indessen kein Hinderniss sein würde, da nach Hanley diese Angabe von Linné selbst in seinen Manuscripten berichtigt ist), und die späteren Autoren folgen meist dieser Ansicht. Unglücklicherweise sind nun aber die Figuren 282 — 284 (unsere 14. 15. 16) unzweifelhaft verzeichnet, da sie nach Chemnitz's Bericht ein und dasselbe „aus der Gräfl. Moltkischen Sammlung entlehnte" Exemplar darstellen sollen, während Fig. 282 eine kürzere Vorder- und eine längere Hinterseite hat, auch allenfalls einer eben so gehaltenen V. Marica (oder wenigstens einer mit Wahrscheinlichkeit für diese gehaltenen Muschel der Römerschen Sammlung) gleicht, Fig. 283 dagegen eine lange, stark gerundete Vorderseite und kurze, steil absteigende Hinterseite zeigt, und Fig. 284, so wie die kleineren Figuren 285. 386 (unsere Fig. 12. 13) nahezu gleichseitig sind. Die Sculptur beschreibt Chemnitz mit denselben Worten, wie bei seiner wohlbekannten V. Marica spuria = V. granulata Gmel. (siehe unten Nr. 37), auch erscheint sie bei den Abbildungen ähnlich, und darum erklärt Römer (Malak. Bl. 1867. S. 56) jene ebenfalls geradezu für granulata, was mir nicht einleuchten will, da ich bei der grossen Menge von Exemplaren der V. granulata, welche ich sowohl selbst bei Cuba gefunden als in Sammlungen gesehen, nie auch nur eine Annäherung an die Bildung der Arealränder, wie sie bei V. Marica L. und bei den Chemnitzschen Figuren vorkommt, wahrgenommen habe. Die Art, welche ebenfalls an den westindischen Ufern wohnen und „beym Schlosse die gewöhnlichen Zähne der Venusmuscheln haben" soll, bleibt daher höchst zweifelhaft.

10. Venus verrucosa Linné. Die warzenvolle Venus. (Ch.)

Taf. 8. Fig. 1—3.

T. cordato-rotundata, convexa, inaequilatera, cingulis concentricis subacute elevatis, ad extremitates complanato-verrucosis, sulcisque latis radiantibus ad margines sculpta, interstitiis cingulorum superne radiato-striatis, tandem concentrice striatis; albida vel lutescens, rufo tenue maculata; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis positi, tumidi, oblique incurvati; margo dorsalis anticus brevis, concavus, posticus lente declivis, subtruncatus, ventralis leviter arcuatus; lunula cordata, linea impressa circumscripta; area valvae sinistrae semilanceolata, angulo circumdata, rufo-pennata, dextrae ob rugas ad marginem productas subnulla; pagina interna alba, sub area vel in margine posteriore vel in impressionibus musculorum saepe violaceo-fusca; sinus pallii brevis, triangularis; dentes cardinales medii crassi, subbifidi, accedente in valva sinistra quarto parvulo ad basin antici; margo internus dense crenulatus. — Long. 45 — 72, alt. 38 — 68, crass. 26 — 48 mill.

Lister Hist. conch. t. 284. f. 122.
Gualtieri Index t. 75. f. H.
Petiver. Gazophyl. t. 93. f. 17.
D'Argenville Conch. t. 21. f. Q; ed. Favanne t. 47. f. E 9.

Venus verrucosa, Linné Syst. ed. X. p. 685. n. 94; ed. XII. p. 1130. n. 116.
Conf. Hanley Ipsa Linn. conch. p. 65.
— — Born Mus. p. 60. t. 4. f. 7.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 303. t. 29. f. 299. 300.
— — Schröter Einleit. III. p. 114. n. V.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 162. n. 226.
— — Gmelin Syst. p. 3269. n. 6.
— — Poli Test. utr. Sicil. II. p. 90. t. 21. f. 18. 19.
— — Donovan Brit. sh II t 44; ed. Chenu p. 39. t. 12. f. 7. 8.
— — Dillwyn Catal. I. p. 163. n. 12.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 586. n. 7; ed. Deshayes VI. p. 338.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 12.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 284.
— — Turton Linn. syst. IV. p. 219; Brit. Fauna p. 157; Conch. dith. brit. p. 140. n. 1.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 113. n. 4; Expéd. Morée p. 99; Traité élém. t. 21. f. 1. 2; Conchif. Brit. Mus I. p. 98. n. 1.
— — Philippi En. moll. Sicil. I. p. 43. n. 2; II. p. 34.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. II. p. 90. n. 6. t. 36. f. 16*.
— — Verany Catal. invert. mar. Genova p. 13.
— — Hanley Descr. catal. pag. 110.
— — Sowerby Conch. Man. f. 119 a; Thesaur. p. 727. n. 71. t. 160. f. 182. 183; Ill. ind. Brit. shells t. 4. f. 13.
— — Chenu Illustr. t. 1. f. 4. 5.
— — Forbes et Hanley Brit. moll. I. p. 401. t. 24. f. 3.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 418. t. 107. f. 1 a. 1 b.
— — (Murcia — Antigone), Römer Krit. Unters. p. 26.
— — Weinkauff in Journ. Conch. X. p. 319; Conch. Mittelm. I. p. 110. n. 4.
— — Bretagne Note sur la Praire 1863.
— — Reeve Conch. icon. t. 12. f. 40.
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 142.
— dysera var. ϑ, Linné Mus. Lud. Ulr. p. 498. n. 57.
— erycina, Pennant Brit. zool. IV. p. 94. t. 54. f. 48.
Pectunculus strigatus, Da Costa Brit. Conch. p. 185. t. 12. f. 1.
Clausina verrucosa, Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. I. t. 20. f. 16.
Dosina verrucosa, Gray in Analyst VIII. p. 308.
Cytherea verrucosa, Anton Verzeichn. p. 8. n. 281.
Omphaloclathrum verrucosum, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 25. n. 289.
Chione verrucosa (Ventricola), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 120.

Jugendzustand:

Venus cancellata, Donovan Brit. sh. t. 115.
— — Turton Conch. dith. brit. p. 144. t. 10. f. 3.
— Lemani, Payraudeau Moll. Corse p. 53. t. 1. f. 26—28.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 285.

Fossil:

Venus excentrica, Agassiz Et. crit. p. 34. t. 5. fig. 9—11.

Muschel herzförmig-rundlich, convex, ungleichseitig, mit nahe zusammenstehenden ziemlich scharf erhobenen, an beiden Extremitäten in abgeplattete Warzen übergehenden Gürteln besetzt und sowohl vorn als hinten mit breiten strahlenförmig gestellten, nach den Rändern gekrümmten Furchen versehen; Zwischenräume zwischen den Gürteln bei jüngeren Exemplaren regelmässig gegittert, bei weiterm Wachsthum concentrisch gerieft. Färbung weisslich oder gelblich, mit feiner brauner Zeichnung. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, aufgetrieben, schief eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, concav, der hintere allmälig geneigt, gleichsam abgestutzt, der Bauchrand flach bogig. Lunula herzförmig, mit einer eingedrückten Linie umgeben. Area der linken Valve halb-lanzettförmig, kantig begränzt, mit braunen Querbändern, auf der rechten Schale wegen der bis zur Spalte verlängerten Runzeln unerkennbar. Innenseite weiss, unter der Area oder am hintern Rande oder auf den Muskeleindrücken öfters violettbraun. Mantelbucht kurz, dreieckig. Mittlere Schlosszähne dick, schwach zweispaltig; in der linken Valve ein rudimentärer vierter Zahn an der Basis des vordersten. Innenrand dicht gekerbt.

Aufenthalt: in den europäischen Meeren von Irland bis ins ganze Mittelmeer, ferner bei den Canaren, Madera, Senegal, Capverdischen Inseln u. s. w., an manchen Orten als Speise sehr beliebt; ausserdem sowohl subfossil als fossil in verschiedenen Gegenden.

Bemerkung. Diese Art gehört zu einer Gruppe, welche durch ein viertes Zähnchen in der linken Valve scheinbar zu den ächten Cythereen hinneigt, wesshalb auch Gray in seinem Katalog der Cythereen 1838 die Gattung Dosina (vgl. Pfeiffer in Malak. Bl. XV. 1868. S. 143) für sie aufstellte, und Bronn und Anton sie geradezu zu den Cythereen zählten, was aber nicht richtig ist, indem dieses rudimentäre Zähnchen nicht dem Lunularzahne des Cythereenschlosses analog, sondern nur ein auf der vom ersten Cardinalzahne bis zum vordern Muskeleindrucke sich hinziehenden Wulst stehendes Knötchen ist, wie z. B. bei V. rugosa Chemn. am deutlichsten zu erkennen ist. Vgl. Römer bei der Charakteristik der Section Ventricola in Malak. Bl. 1867. S. 116. — Was Philippi (Abbild. I. S. 42) über den vierten Zahn bei V. africana Mühlf. sagt, gehört nicht hieher, indem diese Art ein ächtes Cythereenschloss besitzt.

11. Venus casina Linné. Die runzelvolle Venus. (Chemnitz.)

Taf. 8. Fig. 4. 5.

T. cordato-rotundata, tumidiuscula, solida, inaequilatera, antice rotundata, postice subtruncata, costis inaequalibus, crassis, lamellatim praesertim ad extremitates elevatis, subincurvis munita, albida vel fulvescens; umbones in $\frac{1}{3}$ longitudinis siti, acuti, oblique incurvati; margo dorsi anticus brevis, vix concaviusculus, tum rotundatus, posticus vix convexus, angulo obtuso in ventralem regulariter curvatum abiens; lunula subcordata, striata, medio elevata, linea impressa circumscripta; area lanceolata, profundiuscula, lamellis valvae dextrae ad marginem elongatis irregularis; pagina interna alba; pallii sinus acute triangularis; cardinis dentes validi, valvae sinistrae medius subbifidus, tertius elongatus, accedente rudimentario ad basin primi; margo internus exquisite dense crenulatus. — Long. 46, alt. 42, crass. 23 mill.

Venus casina, Linné Syst. ed. X. p. 685. n. 95; ed. XII. p. 1130. n. 117.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 306. t. 29. f. 301. 302.
— — Schröter Einleit. III. p. 115. n. VI. t. 8. f. 6.
— — Gmelin Syst. p. 3269. n. 7.
— — Maton et Rackett Linn. Trans. VIII. p. 79. t. 2. f. 1.
— — Dillwyn Catal. I. p. 165. n. 14.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 587. n. 9; ed. Deshayes VI. p. 340.
— — Turton Conch. dithyr. brit. p. 141. n. 2. t. 9. f. 1.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 14.
— — Blainville in Dict. sc. nat. XXXII. p. 341; LVII. p. 286. t. 105. f. 6.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1114. n. 6; Conchif. Brit. Mus. I. p. 100. n. 6.
— — Hanley Descr. catal. p. 111.
— — Chenu Illustr. t. 7. f. 3.
— — Forbes et Hanley Brit. Moll. I. p. 405. t. 24. f. 1. 5. 6.
— — Philippi En. moll. Sic. II. p. 33. n. 1.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. II. p. 91. t. 36. f. 15*.
— — Sowerby Thesaur. p. 726. n. 69. t. 160. f. 177—180; Ill. ind. Brit. sh. t. 4. f. 12.
— — (Murcia — Antigona), Römer Krit. Unters. p. 29.
— — H. et A. Adams Gen. rec. Moll. II. p. 418.
— — Weinkauff in Journ. Conch. X. p. 319; Conch. Mittelm. I. p. 108. n. 2.
— — Reeve Conch. icon. t. 5. f. 15.
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 143.
— lactea, Donovan Brit. shells V. t. 149; ed. Chenu p. 99. t. 40. f. 7. 8.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 285.
— cassina, Thompson Rep. faun. Irel. p. 262.
Pectunculus membranaceus, Da Costa Brit. conch. p. 193. t. 13. f. 4.
Clausina casina, Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. I. t. 20. f. 15*.
Dosina casina, Gray in Analyst VIII. p. 308.
Anaïtis casina, Römer in Malak. Bl. 1865. p. 165. n. 18.

Var. 1. Etwas mehr zusammengedrückt, meist mit undeutlichen Strahlen und divergirenden rothbraunen Flecken.
Venus reflexa, Laskey in Mem. Wern. Soc. I. p. 384. t. 8. f. 1.
— — Montagu Test. brit. Suppl. p. 41.
— — Turton Conch. dithyr. brit. p. 142. t. 10. f. 1. 2.
— — Brown Ill. conch. Gr. Br. ed. II. p. 91. t. 37. f. 12. 13. (Clausina reflexa Brown ibid. ed. I. t. 19. f. 12. 13.)
— — Hanley Descr. catal. p. 110 et in Wood Suppl. t. 16. f. 10.
— — Petit in Journ. Conch. II. 1851. p. 299. n. 3.

Var. 2. Breiter (nach Weinkauff).
Venus casinula, Deshayes Expéd. Morée p. 101. t. 18. f. 18. 19.

Var. 3. Aufgeblasener, mit sehr gedrängt stehenden Lamellen und breiterer Area.
Venus consobrina, Deshayes in Proc. Zool. Soc. 1853. p. 3. n. 10; Conch. Brit. Mus. I. p. 101. n. 7. („V. casina Chemn. f. 301. 302.“)

Jugendzustände:
Venus discina, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 586. n. 6; ed. Deshayes VI. p. 338.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 287.

Venus discina, Philippi En. moll. Sicil. I. p. 42. n. 1.
— Rusterucci, Payraudeau Moll. Corse p. 52. t. 1. f. 26—28.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 286.

Muschel herzförmig-gerundet, mässig aufgetrieben, festschalig, ungleichseitig, vorn gerundet, hinten etwas abgestutzt, mit ungleichen, dicken, lamellenartig, besonders an den Extremitäten, erhobenen, etwas eingebogenen concentrischen Rippen besetzt, weisslich oder braungelblich. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, spitz, schief eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, kaum concav, dann gerundet, der hintere schwach convex, in stumpfem Winkel in den regelmässig bogigen Bauchrand übergehend. Lunula fast herzförmig, gerieft, mit einer eingedruckten Linie umschrieben, in der Mitte erhoben. Area lanzettförmig, ziemlich tief, wegen der verlängerten Lamellen der rechten Valve unregelmässig. Innenseite weiss. Mantelbucht spitz dreieckig. Schlosszähne kräftig, in der linken Schale der mittlere schwach zweispaltig, der dritte verlängert und ein Knötchen an der Basis des ersten. Innenrand stark und dicht gekerbt.

Aufenthalt: Im europäischen atlantischen Ocean und im Mittelmeer.

Bemerkung. Obgleich Römer diese Art zur Section Anaïtis zählt, so scheint es mir doch, dass sie durch ihre unregelmässige Area und durch das Rudiment des vierten Zahnes ihre natürliche Verwandtschaft in der Section Ventricola bei V. rugosa Chemn. und verrucosa Linn. hat, wo sie auch Chemnitz eingeordnet hat.

12. Venus rugosa Chemnitz. Die orientalische runzelvolle Venus. (Chemnitz.)

Taf. 8. Fig. 6. Taf. 10. Fig. 7.

T. cordato-rotundata, subglobosa, ponderosa, inaequilatera, concentrice subtiliter striata et cingulis lamellaribus crebris, obsolete crenulatis, incurvis circumdata, albida, rufo (praesertim in junioribus) maculata; umbones tumidi, in $\frac{1}{4}$ longitudinis siti, oblique incurvati; margo dorsalis anticus brevissimus, concavus, tum fere rectangule descendens, posticus fere horizontalis, angulo obtuso in ventralem perarcuatum abiens; lunula late cordata, valde impressa, striata, medio carinata; area in valva sinistra semilanceolata, sublaevigata, angulo circumscripta, fusco pennata, in dextra nulla (lamellis usque ad marginem regulariter productis); ligamentum profundum; pagina interna alba; pallii sinus mediocris, trigono-linguaeformis; dentes in valva sinistra sub-4, primus rudimentarius sub lunula, secundus obliquus, trigono-erectus, tertius crassus, bifidus, quartus nymphae parallelus; margo internus dense crenulatus. — Long. 75, alt. 69, crass. 58 mill.

Lister Hist. t. 286. f. 123.
Venus rugosa orientalis, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 308. t. 29. f. 303. Conf. Schröter Einleit. III. p. 154. n. 3.
— — Gmelin Syst. p. 3276. n. 31.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. pag. 587. n. 8; ed. Deshayes VI. p. 339.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 286.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1114. n. 5; Conchif. Brit. Mus. I. p. 102. n. 10.

Venus rugosa, Wood Ind. test. t. 7. f. 13.
— — D'Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 555. n. 574.
— — Hanley Descr. catal. p. 111.
— — Chenu Illustr. t. 7. f. 1.
— — Sowerby Thesaur. p. 728. n. 74. t. 160. f. 185. 186.
— — (Murcia — Antigona), Römer Krit. Unters. p. 63.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 418.
— Casina, Karsten Mus. Lesk. I. p. 162. n. 227 (pro Chemnitzii figuris).
— rigida „Sol.“ Dillwyn Catal. I. p. 164. n. 13.
— , Encycl. méth. t. 273. f. 4.
Dosina rugosa, Gray in Analyst VIII. p. 308.
Cytherea rugosa, Anton Verzeichn. p. 8. n. 280.
Omphaloclathrum rugosum, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 25. n. 287.
Chione rugosa (Ventricola), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 116. n. 1.

Jugendzustand (Taf. 10. Fig. 7):

Venus cincta, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 372. t. 36. f. 387. Conf. Schröter Einleit. III. p. 165. n. 30.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 166. n. 258.
— — Gmelin Syst. p. 3286. n. 81. Conf. Römer Krit. Unters. p. 100.
— — Dillwyn Catal. I. p. 190.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 70. Conf. Hanley Descr. catal. p. 111 adnot.
— rugosa minor, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 103.
Omphaloclathrum cinctum, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 25. n. 291.

Muschel herzförmig-gerundet, fast kuglig, schwer, ungleichseitig, concentrisch fein gerieft und mit gedrängtstehenden lamellenartigen, undeutlich gekerbten, nach oben eingebogenen Gürteln besetzt, weisslich, rothbraungefleckt, besonders im Jugendzustand. Wirbel aufgetrieben, im ersten Viertel der Länge stehend, schief eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, concav, dann beinahe in rechtem Winkel herabsteigend; hinterer Rückenrand fast horizontal, in stumpfem Winkel in den stark gekrümmten Bauchrand übergehend. Lunula breit herzförmig, stark eingedrückt, gerieft, in der Mitte gekielt. Area in der linken Valve halb-lanzettförmig, ziemlich glatt, mit einer Kante umgeben, mit braunen Querbändern, in der rechten fehlend, indem die Lamellen regelmässig bis zum Rande sich fortsetzen. Ligament tief. Innenseite weiss. Mantelbucht mittelmässig, dreieckig-zungenförmig. Linke Schale fast vierzähnig, erst ein rudimentäres Zähnchen unter der Lunula, der erste Hauptzahn schief, dreieckig-aufgerichtet, der zweite dick, zweispaltig, der dritte parallel mit der Nymphe. Innerer Rand dicht gekerbt.

Aufenthalt: Im Antillenmeere und bei Brasilien. Chemnitz sagt bei der Beschreibung nichts über das Vaterland, nennt aber (S. 279) die Art Venus rugosa Indiae orientalis, was wohl auf einem Irrthum beruhen mag.

Bemerkung. Dass Venus cincta Chemn., über deren Vaterland Chemnitz gar nichts sagt, wirklich nur Jugendzustand der rugosa ist, kann ich nach einem mir vorliegenden Exemplare der Römer'schen Sammlung, welches ganz der Chemnitz'-

schen Figur entspricht, nicht bezweifeln, um so weniger, da dieses auch unter den Wirbeln röthlich ist, wie Chemnitz seine cincta beschreibt, und da der von Chemnitz zwar bei rugosa, aber nicht bei cincta erwähnte Charakter der nur halbseitigen Area an Chemnitz's Figur 387 ganz deutlich hervortritt.

13. Venus Listeri Gray. Die gegitterte Venus. (Chemnitz.)

Taf. 8. Fig. 8. 9.

T. subquadrato-ovata, compressiuscula, inaequilatera, antice rotundata, postice altior, truncata, tenuis, lamellis concentricis subdistantibus, subaequalibus, pliculatis, sulcisque radiantibus confertis sculpta, griseo-albida, fusco obsolete maculata et subradiata; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis siti, parum incurvati; margo dorsi anticus brevissimus, e lunula fere recte descendens, arcuatim in ventralem abiens; posticus ab umbonibus convexe adscendens, tum angulo obtuso descendens; lunula lanceolata, bene circumscripta, medio alte elevata; area angusta, lanceolata, in utraque valva sulco circumscripta, tumida, striata, ligamento profunde immerso; pagina interna alba, interdum postice violacea; pallii sinus late linguaeformis; valvae sinistrae dens cardinalis primus trigono-erectus, accedente nodulo parvo, secundus bifidus, tertius obliquus, elongatus; margo internus subtiliter crenulatus. — Long. 38, alt. 33, crass. 21 mill.

Favanne Conch. t. 46. f. B 1.
Venus cancellata, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 309. t. 29. f. 304. 305. Conf. Römer Krit. Unters. p. 24.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 162. n. 228.
— — var., Gmelin Syst. p. 3270.
— puerpera, Dillwyn Catal. I. p. 188. n. 68 ex parte.
— — var. 2, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 584; ed. Deshayes VI. p. 335.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 67.
— — juv., Deshayes in Lamarck Anim. s. vert. 2e éd. VI. p. 342 adnot.
— Listeri, Hanley Descr. catal. p. 110.
— — Sowerby Thesaur. p. 705. n. 5. t. 153. f. 8.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 106. n. 19.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 418.
— , Encycl. méth. t. 278. f. 2 a. b.
Chama persica, Meuschen Mus. Gevers. p. 452. n. 1700 (Petiv. Mus. 18. 10) ex Mörch.
Dosina Listeri, Gray in Analyst VIII. p. 308.
Omphaloclathrum Listeri, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 24. n. 282.
Chione Listeri (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 32. n. 4.

Muschel unregelmässig vierseitig-gerundet, ziemlich zusammengedrückt, ungleichseitig, vorn gerundet, nach hinten höher, abgestutzt, dünnschalig, mit ziemlich entferntstehenden, fast gleichen, gefältelten concentrischen Lamellen, in den Zwischenräumen sehr dicht strahlig gefurcht. Färbung grauweisslich, mit undeutlichen, bisweilen fast Strahlen bildenden Flecken gezeichnet. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, sehr schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, von der Lunula fast gerade herabsteigend, dann im

Bogen in den flach gekrümmten Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand von den Wirbeln aus convex ansteigend, dann in einem stumpfen Winkel herabsteigend. Lunula lanzettförmig, deutlich umschrieben, in der Mitte hoch erhoben, scharf gekielt. Area schmal, lanzettförmig, in beiden Schalen durch eine Furche begränzt, aufgetrieben, gerieft, die Lippe der rechten Valve über die der linken hinübergreifend. Ligament tief eingesenkt. Innenseite weiss, bisweilen nach hinten violett. Mantelbucht breit zungenförmig. Erster Schlosszahn der linken Schale dreieckig-erhoben, mit einem kleinen Knötchen an seinem untern Ende, der zweite zweispaltig, der dritte schräg, verlängert. Innenrand feingekerbt.

Aufenthalt: An den Nicobaren nach Chemnitz, an den Philippinen (Cuming).

Bemerkung. Diese Art ist trotz ihrer guten und constanten Merkmale mehrfach verkannt worden. In der Gestalt hat sie ziemliche Aehnlichkeit mit jungen Exemplaren der Venus reticulata Linn. (vgl. unsere Nr. 15), bei welchen aber stets die concentrischen Reife näher und die strahlenden Furchen entfernter stehen als bei V. Listeri, und dadurch ziemlich gleichförmige Gitterung bewirken; auch zeigt der erste Zahn in der linken Valve schon vom frühesten Alter die eigenthümliche Bildung, welche bei erwachsenen so auffallend ist.

14. Venus lamellaris Schumacher. Eine Varietät von der gegitterten Venusmuschel. (Chem.)

Taf. 8. Fig. 10. 11.

T. subcordata, medio inflata, antice angulata, postice magis minusve rostratim producta, valde inaequilatera, solida, lamellis foliaceis concentricis crebris, utrinque undulato-plicatis, postice latioribus sculpta, sulcis radiantibus geminatis decussata, albida vel flavescens, rufo-maculata; umbones in $\frac{1}{3}$ longitudinis siti, prominentes, oblique incurvati; margo dorsalis anticus excavatus, productus, angulo subacuto in ventralem antice rotundatim adscendentem abiens, posticus multo longior, parum arcuatus, subtruncatus; lunula cordata, bene impressa, confertim striata et sulcis arcuatis cancellata; area lanceolata, in valva sinistra sublaevigata, angulo subacuto circumscripta, in dextra indistincte limitata, lamellis prolongatis; pagina interna obsolete radiatim striata, fundo flavido-rubella; pallii sinus parvus, triangularis; dentes cardinis in valva sinistra sub-4, accedente ad primum valde compressum parvulo rudimentario, secundus brevis, bifidus, tertius nymphae parallelus; margo internus undique crenulatus. — Long. 44, alt. 33, crass. 27 mill.

Knorr Vergn. VI. p. 75. t. 39. f. 4.
Venus cancellata, Linné Syst. ed. XII. p. 1130. n. 118?
— — var., Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 310. t. 29. f. 306. 307.
— — Gmelin Syst. p. 3270. n. 8.
— — Dillwyn Catal. I. p. 165. n. 15 ex parte.
— — Wood Ind. test. p. 34. n. 5.
— — (Murcia — Antigona), Römer Krit. Unters. p. 29.
— reticulata var. Lamarck Anim. s. vert. V. p. 585; ed. Deshayes VI. p. 336.
(Species distincta: Desh. in adnot.)

Venus reticulata, Chenu Illustr. t. 4. f. 2.
— subrostrata, Reeve Conch. syst. t. 68. f. 4.
— — Gray in Wood Ind. Suppl. p. 58. t. 2. f. 7.
— Lamarckii, Hanley Descr. catal. p. 113.
— — Sowerby Thesaur. p. 707. n. 13. t. 153. f. 20. 21.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 110. n. 31.
— lamellaris, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 418.
— , Encycl. méth. t. 267. f. 7 a. b.
Antigona lamellaris, Schumacher Essai p. 155. t. 14. f. 2.
Dosina Lamarckii, Gray in Analyst VIII. p. 308.
Cytherea reticulata „Lam.“, Anton Verzeichn. p. 8. n. 279.
— — Pfeiffer Krit. Regist. p. 62.
Omphaloclathrum lamellare, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 24. n. 279.
Chione Lamarckii (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 39. n. 16.

Varietät: Etwas länger und flacher, mit dickeren Lamellen, wodurch die Rippen an deren Unterseite wie Knötchen erscheinen.

Venus nodulosa, Sowerby Thesaur. p. 708. n. 14. t. 153. f. 16.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 110. n. 32.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 418.

Muschel fast herzförmig, in der Mitte aufgeblasen, vorn winklig, hinten in einen mehr oder weniger verlängerten Schnabel ausgezogen, sehr ungleichseitig, festschalig, mit nahestehenden concentrischen blättrigen Lamellen besetzt, welche oben und unten wellig-gefaltet sind und nach hinten breiter werden, durch je zu zweien stehende strahlige Furchen gegittert. Färbung weisslich oder gelblich, mit rothbraunen Flecken. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, vorragend, schräg eingekrümmt. Vorderer Rückenrand ausgehöhlt, vorgezogen, in einem ziemlich spitzen Winkel mit dem vorn gerundet ansteigenden Bauchrande verbunden; hinterer Rückenrand viel länger, wenig gebogen, etwas abgestutzt. Lunula herzförmig, deutlich eingedrückt, dicht gerieft und durch bogige Furchen gegittert. Area lanzettförmig, in der linken Valve schwach gerieft, mit einer ziemlich scharfen Kante begränzt, in der rechten wegen der verlängerten Lamellen undeutlich umschrieben, mit wenig übergreifender Lippe. Innenseite sehr schwach strahlig gerieft, in der Höhlung gelbröthlich. Mantelbucht klein, dreieckig. Schlosszähne in der linken Schale fast 4, der erste stark zusammengedrückt, mit einem davor stehenden Knötchen, der zweite kurz, gespalten, der dritte parallel mit der Nymphe laufend. Innenrand durchgängig dichtgekerbt.

Aufenthalt: Bei Tranquebar nach Chemnitz, China, Japan (Desh.).

15. Venus reticulata Linné. Die Gittervenus. (Chemnitz.)

Taf. 10 Fig. 1. 2.

T. cordato-rotundata, postice tumida, antice compressiuscula, valde inaequilatera, liris concentricis, antice confertis, lamellaribus, aliisque radiantibus distantioribus, postice obsoletis, antice latioribus, planioribus eleganter clathrata, alba, spadiceo maculata et subradiata;

umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis positi, tumiduli, incumbentes; margo dorsalis anticus brevissimus, leviter arcuatus, posticus ventrali fere parallelus, tum oblique truncatus, arcuatim in ventralem abiens; lunula cordata, impressa, circumscripta; area anguste lanceolata, sulco circumdata, ligamento profundo; pagina interna alba, raro postice purpureo-limbata, macula purpurea in sinum palliarem mediocrem, ovato-triangularem provecta; dentes cardinales crocei, crassi, valde convergentes, primus et secundus in valva dextra subbifidi, primus in sinistra crassus, papillaeformis, secundus bipartitus; margo internus leviter crenulatus, rarius vinoso-rubicundus. — Long. 63, alt. 54, crass. 44 mill.

Lister Hist. conch. t. 335. f. 172.
Knorr Vergnüg. VI. t. 10. f. 3.
Klein Ostrac. p. 148. §. 378. n. 1. t. 10. f. 52.
Venus reticulata, Linné Syst. ed. X. p. 687. n. 10; ed. XII. p. 1133. n. 134; Mus. Lud. Ulr. p. 503. n. 64. Conf. Hanley Ipsa Linn. conch. p. 72.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 367. t. 36. f. 382. 383.
— — Schröter Einleit. III. p. 134. n. XXIII.
— — Gmelin Syst. p. 3275. n. 26.
— — Dillwyn Catal. I. p. 188. n. 67.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 286.
— — Hanley Descr. catal. p. 110 et in Wood Suppl. t. 16. f. 9.
— — Chenu Illustr. t. 4. f. 1. (non f. 2.)
— — Sowerby Thesaur. p. 706. n. 10. t. 153. f. 11—13.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 108. n. 26.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 418.
— — (Murcia — Antigona), Römer Krit. Unters. p. 54.
— — Fischer in Journ. Conch. VII. 1858. p. 337.
— corbis, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 585. n. 4; ed. Deshayes VI. p. 337.
— — Blainville in Dict. sc. nat. XXXII. p. 340; LVII. p. 283. t. 105. f. 2.
— — Chenu Illustr. t. 1. f. 1. 2.
— , Encycl. méth. t. 276. f. 4 a. b. c.
Dosina reticulata, Gray in Analyst VIII. p. 308.
Cytherea corbis, Anton Verzeichn. p. 8. n. 282.
Omphaloclathrum reticulatum, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 25. n. 286. (Synon. Gafrarium tellina Bolt.)
Chione reticulata (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 36. n 12.

Muschel herzförmig-rundlich, nach hinten angeschwollen, nach vorn etwas zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, dick und schwer, durch concentrische Querleisten, welche nach vorn sich zusammendrängen und lamellenartig werden, und durch etwas weiter von einander abstehende strahlige Rippen, die nach hinten verschwinden, nach vorn aber breiter und platter werden, regelmässig gegittert, weiss, mit braunen Flecken und undeutlichen breiten Strahlen. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, mässig aufgetrieben, schwach geneigt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, schwach bogig, der hintere mit dem Bauch-

rande fast parallel, dann schräg abgestutzt, im Bogen in den Bauchrand übergehend. Lunula herzförmig, eingedrückt, umschrieben. Area schmal lanzettförmig, von einer Furche begränzt, mit tiefliegendem Ligamente. Innenseite weiss, selten am hintern Rande tief purpurn gesäumt und mit einem ebenso gefärbten Fleck, der sich in die mittelgrosse, oval-dreiseitige Mantelbucht hineinzieht. Schlosszähne safranröthlich, dick, stark convergirend, der erste und zweite in der rechten Valve schwach zweispaltig, der erste in der linken dick, warzenförmig, der zweite zweispaltig. Innerer Rand schwach gekerbt, bei dem oben erwähnten Exemplare mit purpurnem Hinterrande vorn und unten weinroth.

Aufenthalt: Im indischen Ocean, bei Tranquebar, Ceylon, den Philippinen, Madagascar, Neu-Caledonien (Fischer).

16. Venus puerpera Linné. Die Kindbetterin. (Chemnitz.)

Taf. 10. Fig. 4. 5.

T. quadrato-cordata, maxime inaequilatera, tumida, ponderosa, lamellis tenuibus, parum elevatis, undulatis, postice compressissimis cincta, sulcisque radiantibus confertioribus decussata, albida vel pallide ferruginea, fusco maculata et radiata, postice fusca; umbones extremitati anticae perapproximati, tumidi, vix involuti; margo dorsalis anticus brevissimus, vix concavus, rotundatim in ventralem arcuatum abiens, posticus convexiusculus, fere horizontalis, postice oblique truncatus; lunula cordata, sulco profundo circumscripta, lamelloso-striata, medio elevata; area anguste lanceolata, striata, labio valvae dextrae longe incumbente, ligamento profundo; pagina interna alba, plerumque postice violacea; pallii sinus rotundato-linguaeformis; dentes cardinis ut in V. reticulata; margo internus crenulatus. — Long. 65, alt. 58, crass. 42 mill.

Lister Hist. conch. t. 336. f. 173.
Knorr Vergnüg. VI. t. 10. f. 1.
Venus puerpera, Linné Mantissa altera p. 545.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 372. t. 36. f. 388. 389.
— — Schröter Einleit. III. p. 152. n. XL.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 166. n. 257.
— — Gmelin Syst. p. 3276. n. 28.
— — Dillwyn Catal. I. p. 188. n. 68 ex parte.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 584. n. 1; ed. Deshayes VI. p. 333. (excl. var. 1.)
— — Blainville in Dict. sc. nat. XXXII. p. 340; LVII. p. 286. t. 105. f. 3.
— — Sowerby Genera of sh. f. 1.
— — Reeve Conch. syst. I. t. 67. f. 1.
— — Hanley Descr. catal. p. 109.
— — Chenu Illustr. t. 4. f. 3—5.
— — Sowerby Thesaur. p. 703. n. 1. t. 152. f. 1.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 104. n. 16.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 418.
— — (Murcia — Antigona), Römer Krit. Unters. p. 57.
— — Fischer in Journ. Conch. VII. 1858. p. 337.

Venus reticulata, Born Mus. p. 69.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 66.
— , Encycl. méth. t. 278. f. 1 a. b.
Dosina puerpera, Gray in Analyst VIII. p. 308.
Cytherea puerpera, Anton Verzeichn. p. 8. n. 283.
Omphaloclathrum puerpera, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 25. n. 282.
Chione puerpera (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 30. n. 1.

Muschel fast vierseitig-herzförmig, im höchsten Grade ungleichseitig, schwer, mit dünnen, wenig erhobenen, welligen, nach hinten sehr dicht stehenden concentrischen Lamellen besetzt und durch noch gedrängtere strahlige Furchen gekreuzt, weisslich oder blass rostfarbig, mit braunen Flecken und Strahlen, an der Hinterseite braun. Wirbel fast an der vordern Extremität stehend, aufgetrieben, kaum merklich eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, kaum concav, gerundet in den bogigen Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand fast horizontal, schwach convex, nach hinten schief abgestutzt. Lunula herzförmig, lamellös-gerieft, von einer tiefen Furche eingeschlossen, in der Mitte erhoben. Area schmal lanzettförmig, gerieft, mit weit übergreifender Lippe der rechten Valve und tiefliegendem Ligament. Innenseite weiss, gemeiniglich an der Hinterseite violett. Mantelbucht gerundet-zungenförmig. Schlosszähne wie bei der vorigen Art. Innerer Rand gekerbt.

Aufenthalt: Im indischen Ocean, bei der Insel Bourbon, Madagascar, Neucaledonien.

17. Venus Chemnitzii Hanley.

Taf. 10. Fig. 3.

T. subrhomboideo-cordata, valde inaequilatera, tumida, solida, lamellis tenuibus, mediocriter elevatis, plicato-undulatis, postice majoribus cincta, sulcisque radiantibus confertis decussata, albida, brunneo subradiatim maculata et strigata; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis positi, inflati, vix incurvati; margo dorsi anticus infra lunulam exacte rotundatus, posticus rectus, subadscendens, tum oblique truncatus, sensim in ventralem leviter arcuatum abiens; lunula parva, cordata, striata, medio acute carinata; area anguste lanceolata, tumida, sulco circumscripta, labio dextro fortius lamelloso, supra sinistrum incumbente, ligamento fere obtecto; pagina interna alba, impressione musculari postica fuscescente; pallii sinus mediocris, obtuse triangularis; dentes cardinis ut in V. puerpera, accedente denticulo rudimentario in valva sinistra; margo internus tenuiter crenulatus. — Long. 68, alt. 55, crass. 41 mill.

Venus reticulata var., Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 369. t. 36. f. 384.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. pag. 585. n. 2; ed. Deshayes VI. p. 335.
— Chemnitzii, Hanley in Proc. Zool. Soc. Lond. 1844. p. 160; Descr. catal. App. p. 360. t. 16. f. 20.
— — Sowerby Thesaur. p. 705. n. 6. t. 152. f. 6.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 108. n. 25.

Venus Chemnitzii, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 418.
— — (Murcia — Antigona), Römer Krit. Unters. p. 56.
— intercalaris, Römer mss. olim.
Chione Chemnitzii (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 35. n. 10.

Muschel fast rhomboidal - herzförmig, sehr ungleichseitig, angeschwollen, festschalig, mit dünnen, mässig erhobenen, faltig - welligen, nach hinten stärker werdenden concentrischen Lamellen besetzt, mit dichtstehenden strahligen Furchen gekreuzt, weisslich, mit braunen, Striemen und Strahlen bildenden, Flecken gezeichnet. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, aufgetrieben, kaum eingekrümmt. Vorderer Rückenrand gleich unter der Lunula schön gebogen, der hintere gerade, etwas ansteigend, dann schräg abgestutzt und allmälig in den flach bogigen Bauchrand übergehend. Lunula ziemlich klein, herzförmig, gerieft, in der Mitte scharfgekielt. Area schmal lanzettförmig, wulstig, durch eine Furche begränzt, die rechte Lippe stärker lamellös, über die linke hinübergreifend. Ligament fast bedeckt. Innenseite weiss, der hintere Muskeleindruck in der Regel bräunlich. Mantelbucht mittelgross, stumpf dreieckig. Schlosszähne wie bei V. puerpera, mit einem hinzukommenden rudimentären Zähnchen vor dem ersten der linken Valve. Innerer Rand fein gekerbt. — Die Art wird viel grösser, als bei Chemnitz.

Aufenthalt: Im indischen Ocean, bei den Philippinischen Inseln.

Bemerkung. Diese Art ist nahe verwandt sowohl mit V. reticulata als mit puerpera L. und unterscheidet sich von der letztern hauptsächlich durch die querverlängerte Gestalt, die höheren nach hinten etwas lappigen Lamellen, die gekielte Lunula, die Mantelbucht und durch das Vorhandensein eines rudimentären Zahnes.

18. Venus crenulata Chemnitz. Die gekerbte Venus. (Ch.)

Taf. 10. Fig. 8. Varietät? Fig. 6.

T. trigono-cordata, medio inflata, solida, inaequilatera, antice rotundata, postice subrostrata, lamellis concentricis crebris, undulato - plicatis, postice elevatioribus, et sulculis radiantibus confertis aequalibus sculpta, albida, maculis et lineis triangularibus fuscis picta; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, tumidi, valde incurvati; margo dorsi anticus concavus, tum rotundatim prosiliens, posticus longus, vix convexus, subangulatim in ventralem regulariter curvatum abiens; lunula cordata, sulco profundo cincta, acute lamellosa, fusca; area lanceolata, in valva sinistra sublaevigata, angulo crenato limitata, fusco late pennata, in dextra lamellis prolongatis indistincte circumscripta; pagina interna alba; pallii sinus linguaeformi-triangularis; dentes antici in utraque valva triangulatim approximati, medius in sinistra bifidus, rudimentarius nullus; margo internus densissime (antice usque ad umbones) crenulatus. — Long. 73, alt. 59, crass. 43 mill.

Favanne Conch. t. 46. f. B 6.
Venus crenulata, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 370. t. 36. f. 385. Conf. Schröter Einleit. III. p. 164. n. 28.

Venus crenulata, Dillwyn Catal. I. p. 189. n. 69.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 586. n. 5; ed. Deshayes VI. p. 338.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 68.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 284.
— — Hanley Descr. catal. p. 110.
— — Chenu Illustr. t. 1. f. 3.
— — Sowerby Thesaur. p. 729. n. 77. t. 161. f. 190.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 111. n. 33.
— — H. et A. Adams Gen. rec. Moll. II. p. 418.
— — (Murcia — Antigona), Römer Krit. Unters. p. 75.
— crenata, Gmelin Syst. p. 3279. n. 50.
— eximia, Philippi in Zeitschr. f. Malak. 1847. p. 90. n. 25; Abbild. III. p. 59. n. 2. Ven. t. 9. f. 2.
— — Petit in Journ. Conch. V. p. 50 (V. crenulata juv.): Guadeloupe.
Omphaloclathrum crenulatum, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 24. n. 280.
Chione crenulata (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 41. n. 17.

Varietät? Kleiner mit 4 braunröthlichen Strahlen. (Taf. 10. Fig. 6.)
Venus radiata, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 371. t. 36. f. 386. Conf. Schröter Einleit. III. p. 165. n. 29.
— — Dillwyn Catal. I. p. 189.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 69.
— — Hanley Descr. catal. p. 117.
— crenata β, Gmelin Syst. p. 3280.

Muschel dreieckig-herzförmig, in der Mitte angeschwollen, festschalig, ungleichseitig, vorn gerundet, hinten schnabelartig verschmälert, mit nahestehenden, wellig-faltigen, nach hinten erhabeneren concentrischen Lamellen besetzt und durch gedrängte, gleiche, strahlige seichte Furchen gegittert, weisslich, mit braunen Flecken und winkligen Linien gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, aufgetrieben, stark eingekrümmt. Vorderer Rückenrand concav, dann gerundet vorspringend, der hintere lang, kaum merklich convex, in gerundetem Winkel in den regelmässig gebogenen Bauchrand übergehend. Lunula herzförmig, von einer tiefen Furche begränzt, scharf lamellös, braun. Area lanzettförmig, in der linken Valve fast glatt, durch eine gekerbte Kante begränzt, mit braunen Querbinden gezeichnet, in der rechten wegen der verlängerten Lamellen undeutlich umschrieben. Innenseite weiss. Mantelbucht zungenförmig-dreieckig. Vordere Schlosszähne in beiden Valven genähert, ein oben beinahe geschlossenes Dreieck bildend, der mittlere in der linken Schale zweispaltig, der vorderste einfach, ohne Knötchen. Innerer Rand sehr dicht (vorn bis zu den Wirbeln) gekerbt. — Wird viel grösser als die Chemnitz'sche Figur.

Aufenthalt: Nach Chemnitz in Ostindien; nach Philippi in Westindien und nach Deshayes in Brasilien.

Bemerkung. Durch ihre Sculptur und die Bildung der Area ist diese Art der V. lamellaris Schum. (vgl. Nr. 14) sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch mehr dreieckige, vorn gerundete Gestalt, einfache Strahlfurchen und besonders durch die völlige Abwesenheit des accessorischen Lunularzähnchens. — Dass V. radiata Ch. nur Jugendzustand oder Varietät der crenulata ist, darf wohl mit Bestimmtheit angenommen werden, da auch der Autor kein wesentliches Unterscheidungszeichen angiebt. Schon Gmelin, auf dessen Kritik sonst bekanntlich kein grosser Werth zu legen ist, hat sie als Varietät mit jener vereinigt.

19. Venus paupercula Chemnitz. Die armselige Venus. (Chemnitz.)

Taf. 11. Fig. 3.

T. transverse subpiriformis, inaequilatera, antice rotundata, postice rostrata, tumidula, praeter strias incrementi subtiles, postice fortiores laevigata, nitidula, albida vel lutescens, punctis et venis subrufis, saepe in radios 2 latos confluentibus picta; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis siti, tenues, vix incurvati; margo dorsi anticus subrecte et oblique descendens, rotundatim cum ventrali, postice sinuato junctus, posticus multo longior, declivis, angulo subacuto terminatus; lunula ovalis, parum impressa, livida, fusco transverse lineata; area lanceolata, indistincte limitata, subplana, fusco-lineata; pagina interna albida, sub area plerumque violacescens; pallii sinus elongatus, horizontalis, linguaeformis; dentes cardinis parvuli, subaequales, divergentes; margo internus laevis. — Long. 35, alt. 22, crass. 16 mill.

Venus paupercula, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 227. t. 202. f. 1977.
— — Dillwyn Catal. I. p. 172. n. 31.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 31.
— — Hanley Descr. catal. p. 127 (et nota). t. 16. f. 28.
— — Krauss Südafr. Moll p. 11. n. 2.
— Kochii, Sowerby Thesaur. p. 738. n. 105. t. 158. f. 147—151.
Chione paupercula, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 158. n. 124 (inter species incertas.)
Tapes paupercula (Hemitapes), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 95. n. 91.

Varietät A: Mit abgekürztem Schnabel.

Venus paupercula var. abbreviata, Krauss Südafr. Moll. p. 11. t. 1. f. 10.
Chione Kraussi, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 154. n. 104.
Tapes paupercula, Römer in Malak. Bl. 1864. p. 95.

Varietät B: Weniger dick, mit glasartigem Glanz und fast geradlinigen Rückenrändern.

Venus paupercula var.? Philippi Abbild. II. p. 63. Ven. t. 4. f. 5.
Chione ambigua, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 153. n. 103.
Tapes ambigua (Hemitapes), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 97. n. 92.

Muschel quer fast birnförmig, ungleichseitig, vorn gerundet, hinten geschnäbelt, ziemlich aufgetrieben, ausser den feinen, doch nach hinten deutlich hervortretenden Wachsthumslinien glatt, ziemlich glänzend, weisslich oder gelblich, mit braunröthlichen Punkten und Adern, welche oft in 2 breite Strahlen zusammenlaufen, gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend,

dünn, kaum merklich eingekrümmt. Vorderer Rückenrand ziemlich geradlinig schräg herabsteigend, gerundet in den flach bogigen, nach hinten etwas ausgebuchteten Bauchrand übergehend, hinterer viel länger, abschüssig, mit einem ziemlich zugespitzten Winkel endigend. Lunula eiförmig, schwach eingedrückt, graulich mit braunen Querlinien. Area lanzettförmig, undeutlich begränzt, fast flach, ebenfalls mit braunen Querlinien. Innenseite weisslich, gemeiniglich unter der Area violett. Mantelbucht verlängert, horizontal, zungenförmig. Schlosszähne klein, divergirend, ziemlich gleich. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Bei Coromandel und am Kap der Guten Hoffnung.

Bemerkung. Mit Recht erwähnt Chemnitz der Aehnlichkeit in der äussern Form mit V. flexuosa L., welche aber durch Sculptur, Mantelbucht und gekerbten Rand sehr verschieden ist. Die vertiefte Furche vom Wirbel bis zum Rande auf der rechten Schale und die 2 ähnlichen auf der linken, welche Ch. an seinem Exemplare bemerkte, sind jedenfalls ganz zufällige Erscheinungen. — Chione ambigua Desh., auf V. paupercula var. Phil. gegründet, halte ich mit Philippi für eine wenig abweichende Form unserer Art.

20. Venus exalbida Chemnitz. Die erblasste Venus. (Ch.)

Taf. 11. Fig. 8.

T. subcordato-ovalis, compressa, ponderosa, valde inaequilatera, antice subrotundata, postice subtruncata, liris concentricis obtusis, inaequalibus munita, opaca, cretacea vel subfulvescens; umbones extremitati anticae perapproximati, tumiduli, vix incurvi; margo dorsi anticus concaviusculus, valde descendens, subrotundatim in ventralem leviter arcuatum abiens, posticus longus, convexus, angulo obtuso plus minusve distincto descendens; lunula oblongo-cordata, circumscripta, parum impressa; area anguste lanceolata, excavata, ligamento magno, prominulo; pagina interna alba, nitidula; pallii sinus longus, trigono-linguaeformis; dens cardinis medius in utraque valva bifidus; margo internus laevis. — Long. 60, alt. 46, crass. 30 mill.

Lister Hist. t. 269. f. 105? t. 273. f. 109? t. 274. f. 110. Conf. Schröter Einleit. III. p. 174. n. 56. 57.
Venus exalbida, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 225. t. 202. f. 1974.
— — Dillwyn Catal. I. p. 170. n. 27.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 593. n. 29; ed. Deshayes VI. p. 349.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 27.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1117. n. 15.
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 321.
— — Hanley Descr. catal. p. 119.
— — Sowerby Thesaur. p. 731. n. 83. t. 161. f. 193.
— albida (Murcia — Katelysia), Römer Krit. Unters. p. 103. Non Gmel. Conf. Cytherea albida Nr. 58. p. 75.
— , Encycl. méth. t. 264. f. 1 a. b.
Chione exalbida, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 154. n. 107.
— — (Marcia), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.
Katelysia exalbida, Römer in Malak. Bl. 1864. p. 173. n. 4.

Muschel etwas herzförmig-oval, zusammengedrückt, dickschalig, schwer, sehr ungleichseitig, vorn ziemlich gerundet, hinten etwas abgestutzt, mit stumpfen, ungleichen concentrischen Leisten besetzt, glanzlos, kreideweiss oder ins Braungelbe spielend. Wirbel der vordern Extremität sehr nahe stehend, schwach aufgetrieben, kaum merklich eingekrümmt. Vorderer Rückenrand schwach concav, stark herabsteigend, in flachem Bogen in den sehr wenig gebogenen Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand lang, convex, in mehr oder weniger deutlichem stumpfem Winkel herabgesenkt. Lunula länglich-herzförmig, umschrieben, wenig eingedrückt. Area schmal lanzettförmig, ausgehöhlt, mit grossem vorstehendem Ligament. Innenseite weiss, schwach glänzend. Mantelbucht lang, fast horizontal, dreieckig-zungenförmig. Mittlerer Schlosszahn in beiden Valven zweispaltig. Innenrand glatt. — Länge nach Lamarck 90, bei Chemnitz 81 Millimeter. (Die beschriebenen Exemplare viel kleiner.)

Aufenthalt: Bei den Falklands-Inseln.

Bemerkung. Diese Art hat bis auf das vorstehende braune Schlossband ganz das Ansehen einer fossilen Muschel. Jonas hat in seinen Moll. Beitr. S. 16. Taf. 8. Fig. 7 (Abhandl. a. d. Geb. d. Nat. des Vereines zu Hamburg, Band I) eine Venus exalbida „Chemn." beschrieben und abgebildet, wozu er die Chemnitz'sche Figur, welche unmöglich dieselbe Art sein kann, als „mittelmässig" citirt. Die Jonas'sche Art ist fast rundlich, viel weniger ungleichseitig, soll auch sehr fein radial gerieft sein. Deshayes bemerkt im Katalog des Britischen Museums bei V. exalbida, die von Jonas beschriebene Art sei eine andere und verweist auf Venus Jonasi Desh., welche aber im ganzen Werke weiter nicht erwähnt ist, citirt sie aber auch als Synonym bei Chione lenticularis (Venus) Sow.

21. Venus recens Chemnitz. Die frische Venus. (Chem.)

Taf. 11. Fig. 11.

T. subcordato-oblonga, tumidiuscula, inaequilatera, utrinque attenuato-rotundata, liris concentricis confertis, pone medium interdum fere evanescentibus, postice fortioribus sculpta, nitida, carneo-albida vel grisea, saepe radiis latis saturate fuscis ornata vel circa aream fusca; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis positi, subpapillares, vix incurvati; margo dorsi anticus brevis, concavus, posticus longior, convexiusculus, obsoletissime truncatus, ventralis leviter arcuatus; lunula ovalis, planiuscula, albida vel livida; area vix excavata, ligamento prominulo; pagina interna lactea; pallii sinus mediocris, linguaeformis; dentes cardinis subaequales; margo internus laevis. — Long. 33, alt. 24, crass. 15 mill.

Venus recens, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 229. t. 202. f. 1979.
— — Dillwyn Catal. I. p. 182. n. 55.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 54.
— — Deshayes in Lamarck Anim. s. vert. ed. nov. VI. p. 372. n. 92??
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 335. (Var. non radiata: Encycl. méth. t. 272. f. 1.)
— — Hanley Descr. catal. p. 116.

Chione recens, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 148. n. 88??
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.
Pullastra recens, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 21. n. 243?
Tapes recens (Hemitapes), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 89. n. 80. (Non Sow.)

Muschel herzförmig-länglich, mässig aufgetrieben, ungleichseitig, an beiden Extremitäten verschmälert-abgerundet, dicht mit concentrischen Leistchen, welche bisweilen hinter der Mitte beinahe unmerklich, dann aber am Hintertheile viel stärker werden, besetzt, glänzend, fleischfarbig-weisslich oder grau, oft mit breiten dunkelbraunen Strahlen gezeichnet oder rings um die Area braun. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, papillenartig, kaum eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, concav, hinterer länger, schwach convex, undeutlich abgestutzt, Bauchrand flach bogig. Lunula oval, fast platt, weisslich oder bleigrau. Area kaum vertieft, mit vorragendem Ligament. Innenseite milchweiss. Mantelbucht mittelgross, zungenförmig. Schlosszähne ziemlich gleich, divergirend. Innerer Rand glatt.

Aufenthalt: Im Indischen Oceane, Coromandel (Chemnitz).

Bemerkung. Philippi hatte (Abbild. I. S. 178. Taf. 3. F. 8. 9) eine mit dieser Art sehr übereinstimmende unter dem Namen V. variabilis Mus. Vindob. dargestellt und später im Index zu jenem Bande den Namen V. recens Chemn. für dieselbe substituirt. Diese scheint aber doch nach Römer verschieden zu sein, und Letzterer führt sie deshalb gesondert als Tapes variabilis auf, wozu er Tapes recens Sow. Thes. citirt. — Die von Deshayes beschriebene gleichnamige Art kann wohl kaum hierhergehören, da der Rand als sehr fein gekerbt bezeichnet wird.

22. Venus Dysera Linné. Das alte Weib mit Flecken. Die Dünnribbe. (Ch.)

Taf. 13. Fig. 1—4.

T. subcordata, modice tumida, valde inaequilatera, antice rotundata, postice rostrata, interdum angulo acuto terminata, solida, striis radiantibus confertis, saepe geminatis, et lamellis concentricis elevatis, plus minusve distantibus munita, alba, grisea vel lutescens, strigis et maculis castaneis varie picta; umbones in ¼ longitudinis collocati, minuti, parum oblique involuti; margo dorsalis anticus brevis, concaviusculus, posticus elongatus, convexus, cum ventrali regulariter curvato angulum magis minusve acutum formans; lunula cordata, linea parum impressa cincta, medio elevata, fusca vel fusco-strigata; area magna, lanceolata, excavata, marginibus superne angulatis limitata, fusca vel fusco-pennata; ligamentum breve, profundum; pagina interna alba, postice plerumque fusco-violacea; dentes cardinales crassi, distantes, posticus cum nympha confusus; sinus palliaris parvus, obtuse triangularis; margo internus dense crenulatus. — Long. 29—43; alt. 23—35, crass. 15—23 mill.

Lister Hist. conch. t. 278. f. 115.
Knorr Vergn. II. t. 28. f. 3; VI. t. 10. f. 2.
D'Argenville Zoomorph. t. 12. f. G? Conf. Schröter Einl. III. p. 191. n. 122 et Römer Krit. Unters. p. 114.

Venus ziczac, Linné Syst. ed. X. p. 889; Mus. Lud. Ulr. p. 506. n. 71?
— Dysera, Linné Syst. ed. XII. p. 1130. n. 115.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 294. t. 28. f. 287—290.
— — Schröter Einleit. III. p. 113. n. IV.
— — Gmelin Syst. p. 3268. n. 4 ex parte.
— — Dillwyn Catal. I. p. 161.
— — Turton Conch. dithyr. brit. p. 147. n. 8. t. 9. f. 4.
— — D'Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 554. n. 571.
— — Middendorff in Mém. Ac. Pet. 6e sér. VI. p. 571.
— — (Anaïtis — Clausina), Römer Krit Unters. p. 21.
— maculosa, Gmelin Syst. p. 3291. n. 121 (ex D'Argenv. Zoom.)?
— cancellata, Gronov. Zooph. p. 268. t. 18. f. 8.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 588. n. 12; ed. Deshayes VI. p. 341.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 284.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1115. n. 9.
— — Reeve Conch. syst. I. t. 68. f. 2.
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 317.
— — Hanley Descr. catal. p. 112.
— — Chenu Illustr. t. 7. f. 5. 6.
— — Forbes et Hanley Brit. moll. I. p. 425.
— — Sowerby Thesaur. p. 710. n. 19. t. 154. f. 28—31.
— cingenda, Dillwyn Catal. I. p. 161. n. 6.
— — Wood Ind. test. p. 33. t. 7. f. 6.
— , Encycl. méth. t. 268. f. 1.
Chione cancellata, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 184.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 134. n. 46.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 421.
— Dysera (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 45. n. 25.
Circomphalus ziczac, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 24. n. 275.

Muschel herzförmig, mässig aufgetrieben, sehr ungleichseitig, vorn gerundet, hinten geschnäbelt, bisweilen in einen spitzen Winkel auslaufend, festschalig, mit dichtstehenden, oft zu zweien gestellten strahligen Rippchen und mit mehr oder weniger von einander entfernten concentrischen Lamellen besetzt, weiss, grau oder gelblich, manchfach mit kastanienbraunen Striemen und Flecken gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, klein, wenig eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, schwach concav, hinterer verlängert, convex, mit dem regelmässig bogigen Bauchrande einen mehr oder weniger zugespitzten Winkel bildend. Lunula herzförmig, von einer wenig eingedrückten Linie umgeben, in der Mitte erhoben, braun oder nur braungestriemt. Area gross, lanzettförmig, ausgehöhlt, durch nach oben deutlich winklige Ränder begränzt, braun oder nur mit braunen Querbinden. Ligament kurz und tiefliegend. Innenseite weiss, nach hinten gemeiniglich braunviolett. Schlosszähne dick, entfernt, der hinterste mit der Nymphe verschmolzen. Mantelbucht klein, stumpf dreieckig. Innenrand dicht gekerbt.

Aufenthalt: Im westindischen Meere und bei Brasilien. — Sehr auffallend ist die durch eine unverkennbare Figur belegte Angabe von Turton: bei Guernsey, und noch mehr die von Middendorff: im Schwarzen Meere, da die unzweideutige Synonymik beweist, dass er die vorliegende Art wirklich gemeint hat.

Anmerkung. Ueber die Frage, welche Art Linné unter seiner durch sehr verschiedene Figuren belegten V. dysera eigentlich verstanden hat, vergleiche man die ausführliche Auseinandersetzung von Deshayes (in Lamarck ed. nov. VI. p. 374—376), welcher zu dem Resultate kommt, dass der Linnéische Name von Lamarck mit Recht ganz fallen gelassen sei. Eine weitere gründliche Besprechung der Frage findet sich bei Römer (Krit. Unters. S. 22—24 und in Malak. Bl. 1867. S. 45), und ich schliesse mich der darin entwickelten Ansicht an, dass nach dem Vorgange von Chemnitz die V. cancellata Lam. als Typus der Linnéischen V. dysera zu betrachten und letzterer Name ausschliesslich für jene allgemein bekannte Art anzuwenden sei.

23. Venus Anadyomene Anton. Die stark gewölbte Venusmuschel. (Ch.)

Taf. 13. Fig. 5. 6.

„Testa cordata, crassa, globosa, alba, cingulis membranaceis elatis transversis rarioribus cincta, vulva impressa laevi, ano cordato, margine undique crenulato. Cardo congenerum. Striae nonnullae longitudinales. Nates recurvatae". (Ch.)

Venus Dysera, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 297. t. 28. f. 291. 292. Conf. Pfeiffer in Malak. Bl. XV. 1868. p. 153.
— — var., Gmelin Syst. p. 3268.
— — Hanley Descr. catal. p. 113.
— — Sowerby Thesaur. p. 723. n. 59. t. 157. f. 119?
— Anadyomene, Anton in Philippi Abbild. II. p. 107. (1846)
— Sidneyensis, Menke in Malak. Bl. 1868. p. 15.
— gravescens var.? Römer in Malak. Bl. 1865. p. 160.
Chione dysera, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 156. n. 113 inter species dubias.
Circomphalus Berrii, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 24. n. 272.

„Diese Muschel ist von der folgenden (V. lamellosa) nur wenig unterschieden. Sie wird auf ihrer schweren und dicken Schale von lauter Queerfalten oder bogenförmigen Gürteln, welche doch nur niedrig sind, umzingelt. Sie hat eine glatte, weisse, tiefe Vulva (Area), deren Lippen sich über einander legen. Am Rande der Vulva zeigen sich keine blätterichte Endspitzen. Dagegen aber wird der herzförmige Eindruck des Afters (die Lunula) von blätterichten Schuppen, welche doch aber den Schuppen der folgenden Muschel an Grösse nicht beykommen, umgeben. Ihre dicke, schwere, stark gewölbte Schale hat eine weisse Grundfarbe. Die Wirbelspitzen krümmen sich sehr zur Hinterseite (Vorderseite) hinüber. Der äussere wohlgerundete Rand sitzet allenthalben bis hinter dem After voller feinen Kerben. Die inneren Wände sind weiss. Es zeigen sich darauf starke Narben und Muskelflecken. Das Schloss hat in jeder Schale drey nahe bei einander stehende Zähne. Es wohnet diese gewiss nicht gemeine, sondern vorzüglich rare und seltene Venusmuschel in den ostindischen Meeren." (Chemn.)

Diese Art ist noch nicht mit Bestimmtheit erkannt worden. Den Namen V. dysera, welchen Deshayes (Hanley und Sowerby folgend) ihr belässt, kann sie nicht behalten, da wir mit Chemnitz die vorhergehende Art als V. dysera Linn. betrachten. Der älteste Name, welcher für dieselbe vorgeschlagen wurde, ist V. anadyomene Anton bei Philippi 1846; sodann hat Menke 1858 dieselbe V. sidneyensis genannt, aber weiter nichts Genaueres darüber publicirt; Mörch citirt dieselben Figuren zu Circomphalus Berrii, und Römer wirft 1865 die Frage auf, ob sie nicht eine abgeblasste V. gravescens Menke darstellen? Philippi fragt bei der Beschreibung seiner V. isabellina „an Anadyomene Ant.“? und ich zweifle kaum, dass es wirklich dieselbe Art ist, obgleich Römer a. a. O. sagt, sie unterscheide sich doch sehr. Zur Vergleichung werde ich später, als Nr. 50, die V. isabellina Phil. genauer erörtern.

24. Venus lamellosa Chemnitz. Die scharfgeribbte Venusmuschel. (Chemn.)

Taf. 13. Fig. 7. 8.

„Testa cordata, alba, subroseo infecta, cingulis transversis foliaceis patentibus elatioribus cincta, vulva impressa violacea, seu purpurea, pube laciniata, ano cordiformi pubescente squamoso, margine subcrenulato.“ (Chemnitz.)

Venus dysera var. δ, Linné Mus. Lud. Ulr. p. 498 (ex Chemn.)
— — var. Gmelin Syst. p. 3268.
— lamellosa, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 298. t. 28. f. 293. 294. Conf. Pfeiffer in Malak. Bl. XV. 1868. p. 154.
Chione lamellosa, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 121. n. 6.
Anaïtis lamellosa, Römer in Malak. Bl. 1865. p. 156. n. 4.

„Zwischen dieser scharfgeribbten Venusmuschel und der ächten Venusmuschel (V. Dione Linn.) befindet sich eine Verwandtschaft und grosse Gleichförmigkeit. Beyde werden bey einer gleichen Form, Grösse und Bauart von blätterichten Querstreifen umgeben. Sie haben drey nahe beyeinander stehende Zähne im Schlosse, eine röthliche Vulva und herzförmigen After. Nur darinnen zeiget sich ein Unterschied. Die gegenwärtige Muschel hat keine convexe, gestreifte und erhobene, sondern eine beinahe glatte und sehr vertiefte Vulva, deren Lippen sich über einander legen, und deren Farbe dem violetten und röthlichen nahe kömmt. Sie wird am Rande der Vorderseite nicht von Dornen und Stacheln, sondern nur von den blätterichten Lamellen umgeben. Sie hat weniger aber dickere bogenförmige Queerstreifen, deren Zwischenfurchen feine Reifen und Queerlinien haben. Der äussere Rand sitzet voller feinen Kerben. Linné redet von einem ano pubescente squamoso. Denn der herzförmige After wird von lauter feinen blätterichten Schuppen umgeben. Der Grund dieser Muschel ist weiss, und nur in den Zwischenräumen und Furchen der Lamellen etwas röthlich. Die inneren Wände sind weiss. Im Schlosse siehet man die gewöhnlichen Zähne dieses Geschlechtes. Sie kömmt aus den ostindischen Gewässern.“ (Chemnitz.)

Auch diese Art ist, wie aus dem Stillschweigen der meisten Autoren hervorgeht, noch nicht erkannt worden. Die von Deshayes gegebene Diagnose scheint nur nach Chemnitz entworfen zu sein und er giebt kein Vaterland an. Römer sagt 1865 a. a. O.: „Diese gut unterschiedene Species ist mir, und ich glaube Jedem, gänzlich unbekannt.“ Mir ist es unbegreiflich, dass weder Menke noch Philippi bei der Beschreibung der V. gravescens an eine Vergleichung mit dieser Art gedacht haben,

mit welcher ich sie für identisch zu halten geneigt bin. Ich kenne nur das jetzt in der Römer'schen Sammlung befindliche Menke'sche Originalexemplar, welches auch Philippi abgebildet hat, und werde zur Vergleichung als Nr. 49 dieses Stück weiter erörtern. Vorläufig bemerke ich nur, dass die Lunularpartie der Chemnitz'schen Muschel, die allerdings an der Originalzeichnung nicht deutlich ist, im Kupferstiche noch weniger erkennbar ausgefallen ist. Nur bei Vergleichung einer Reihe von Exemplaren der gravescens wird es sich entscheiden lassen, ob die wahrzunehmenden Unterschiede nur individuell sind, in welchem Falle die Menke'sche Art den Namen V. lamellosa Chemn. erhalten müsste. — Dass Deshayes bei lamellosa citirt: Venus casina var. δ Linn. Mus. Lud. Ulr. p. 498, ist wohl nur ein zufälliger Schreibfehler.

25. Venus foliaceo-lamellosa Chemnitz. Die blätterichte faltenvolle Venusmuschel. (Ch.)

Taf. 13. Fig. 9—11.

T. compresso-subcordata, solida, admodum inaequilatera, ponderosa, lamellis concentricis crebris acute elevatis, antice dilatatis sursumque curvatis, postice angulatim sursum flexis et appendiculatis munita, alba vel rosea; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis positi, acuti, leviter incurvati; margo dorsalis anticus brevis, concavus, prosiliens, posticus longus, convexus, breviter truncatus, ventralis exacte rotundatus, antice rotundatim, postice angulo obtuso adscendens; lunula cordata, striata, valde impressa, fulvida vel purpurascens; area magna, lanceolata, incisa, in valva sinistra sublaevigata, angulatim circumscripta, in dextra lamellis fere ad rimam prolongatis munita, labio incumbente; pagina interna alba; sinus pallii triangularis, lateribus convexiusculis; lamina cardinalis lata, subplana; dentes validi, medius in valva sinistra subbifidus, ultimus elongatus, curvatus; margo internus tenuissime crenulatus. — Long. 63, alt. 57, crass. 26 mill.

Valentyn Verhand. t. 15. f. 21.
D'Argenville Conch. t. 21. f. K.
Venus dysera var. β, Linné Syst. ed. X. p. 685; ed. XII. p. 1130; Mus. Lud. Ulr. p. 498. Conf. Hanley Ipsa Linn. Conch. p. 64.
— cancellata, Born Index p. 48; Mus. p. 61. t. 4. f. 9.
— foliaceo-lamellosa, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 299. t. 28. f. 295—297. Conf. Schröter Einleit. III. p. 154. n. 2.
— — — (Anaïtis — Chiona), Römer Krit. Unters. p. 61.
— plicata, Gmelin Syst. p. 3276. n. 30.
— — Dillwyn Catal. I. p. 162. n. 9.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 9.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 587. Nr. 11; ed. Deshayes VI. p. 341.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 287.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1115. n. 8.
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 320.
— — Reeve Conch. syst. I. t. 68. f 6.
— — Hanley Descr. catal. p. 111.
— — Chenu Illustr. t. 7. f. 4.
— — Sowerby Thesaur. p. 726. n. 66. t. 160. f. 174.
— , Encycl. méth. t. 275. f. 3 a. b.
Chama aplustre pacis, Meuschen Mus. Gevers. p. 450. n. 1693.

Chione plicata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 120. n. 2.
Circomphalus dysera, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 23. n. 267. (Syn. V. pacifica Bolt.)
Anaïtis foliaceo-lamellosa, Römer in Malak. Bl. 1865. p. 154. n. 1.

Muschel zusammengedrückt-herzförmig, festschalig, schwer, sehr ungleichseitig, ziemlich dicht mit concentrischen Lamellen besetzt, welche sich nach vorn verbeitern und nach oben krümmen, nach hinten aber plötzlich im Winkel aufwärts geknickt und mit löffelartigen Anhängseln versehen sind. Färbung weisslich oder rosenroth. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, spitz, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, concav, vorspringend, hinterer lang, convex, schmal abgestutzt, Bauchrand regelmässig bogig, vorn gerundet, hinten in stumpfem Winkel ansteigend. Lunula herzförmig, gerieft, stark eingedrückt, braungelb oder purpurröthlich. Area gross, lanzettförmig, eingeschnitten, an der linken Valve ziemlich glatt, winklig begränzt, an der rechten mit fast bis zur Spalte verlängerten Lamellen besetzt, mit übergreifender Lippe. Innenseite weiss. Mantelbucht dreieckig, mit mässig convexen Aussenlinien. Schlossplatte breit, fast platt. Schlosszähne kräftig, der mittlere in der linken Schale schwach zweispaltig, der letzte verlängert, gekrümmt. Innerer Rand äusserst fein gekerbt. — Die Muschel erreicht noch beträchtlichere Grösse, als das von Chemnitz abgebildete Exemplar.

Aufenthalt: Nach Chemnitz im ostindischen Meere; nach Deshayes an den Senegalküsten.

26. Venus literata Linné. Die Buchstabenmuschel. (Ch.)

Taf. 14. Fig. 1—4.

T. ovata, compressa, valde inaequilatera, postice oblique truncata, concentrice et tenuiter sulcata, striis radiantibus subtilissimis interdum decussatula, albida, lineis angulatis vel maculis et radiis fuscis aut nigricantibus varie picta; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis siti, laeves, minimi, contigui; margo dorsalis anticus brevis, concaviusculus, rotundatim in ventralem leviter curvatum abiens, posticus subhorizontalis, obtuse truncatus; lunula anguste lanceolata, impressa, concava; area profunda, lanceolata, ligamento vix prominulo; pagina interna alba vel lutea, nitida, leviter radiato-striata; sinus pallii mediocris, triangulari-linguaeformis; dentes cardinales antici vix divergentes, tertius recedens, lamellaris, medius valvae dextrae fissus; margo internus laevis. — Long. 83—105, alt. 53—64, crass. 30—33 mill.

Lister Hist. t. 402. f. 246.
Rumph Amboin. Rar. p. 139. t. 43. f. B.
Petiver. Aquat. anim. t. 18. f. 2.
Valentyn Verhand. t. 13. f. 6. t. 14. f. 13.
Gualtieri Index t. 86. f. F.
Knorr Vergnüg. I. t. 6. f. 4; VI. t. 14. f. 1.
D'Argenville Conch. t. 21. f. A; ed. Favanne t. 47. f. A 1.
Regenfuss Conch. I. t. 4. f. 39.

Venus literata, Linné Syst. ed. X. p. 689. n. 124; ed. XII. p. 1135. n. 147; Mus. Lud. Ulr. p. 508. n. 75. Conf. Hanley Ipsa Linn. conch. p. 80.
— — Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 37. t. 41. f. 432—434.
— — Schröter Einleit. III. p. 148. n. XXXVI.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 168. n. 265—268.
— — Gmelin Syst. p. 3293. n. 132. (exclusis var.)
— — Dillwyn Catal. I. p. 203. n. 103.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 101.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 596. n. 40; ed. Deshayes VI. p. 353.
— literata (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 277.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1119. n. 19.
— — Hanley Descr. catal. p. 121.
— — (Tapes—Parembola), Römer Krit. Unters. p. 120.
—, Encycl. méth. t. 280. f. 4 a. b; t. 281. f. 1
Pullastra literata, Sowerby Gen. of shells Nr. 28. f. 2.
— — Reeve Conch. syst. I. t. 72. f. 2.
Tapes literata, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 184.
— — Sowerby Thesaur. p. 683. n. 18. t. 147. f. 43. 45. 48.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 164. n. 15.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 20. n. 225.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435. t. 109. f. 2a. 2b.
— — Fischer in Journ. Conch. VII. 1858. p. 337: Nova Caledonia.
— — (Parembola), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 30. n. 18.
— — Vaillant in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 119: Mare rubrum.

Varietät: Gelbgrau mit breiten schwarzen Radien und Flecken. (Taf. 14. Fig. 3.)

Venus nocturna, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 41. t. 41. f. 435. Conf. Schröter Einleit. III. p. 170. n. 42.
— literata var., Karsten Mus. Lesk. I. p. 168. n. 269.
— litterata var. 3, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 596; ed. Deshayes VI. p. 354.
Tapes nocturna, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 21. n. 226.

Muschel eiförmig, zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, hinten schräg abgestutzt, dicht und fein concentrisch gefurcht und bisweilen mit äusserst feinen strahligen Linien versehen, weisslich, mit braunen oder schwärzlichen Winkelzügen oder Flecken und Strahlen manchfach gezeichnet. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, glatt, sehr klein, zusammenstossend. Vorderer Rückenrand kurz, wenig concav, gerundet in den flachbogigen Bauchrand übergehend, hinterer fast horizontal, stumpf abgestutzt. Lunula schmal lanzettförmig, eingedrückt, concav. Area tief, lanzettförmig, mit kaum vorragendem Ligament. Innenseite weiss oder gelb, glänzend, strahlig mit oberflächlichen Linien versehen. Mantelbucht mittelgross, dreieckig-zungenförmig. Vordere Schlosszähne kaum divergirend, der dritte zurücktretend, lamellenartig, der mittlere in der rechten Valve gespalten. Innerer Rand glatt.

Aufenthalt: Im indischen und australischen Ocean, Tranquebar, Molukken, Philippinen.

27. Venus punctata Chemnitz. Die punctirte Strickmuschel. (Ch.)

Taf. 14. Fig. 5. 6.

T. ovata, compressa, valde inaequilatera, postice rotundato-truncata, sulculis concentricis antice subtilissimis et confertissimis, ad convexitatem posteriorem partim desinentibus, reliquis multo fortioribus, sculpta, albida vel carnea, punctis et ad ventrem lineis angulatis rufis picta; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis positi, minimi, contigui; margo dorsalis anticus brevis, concaviusculus, arcuatim in ventralem vix curvatum abiens, posticus longus, adscendens, angulo obsoleto in declivitatem perobliquam transiens; lunula anguste lanceolata, vix impressa; area longa, lanceolata, sublaevigata, angulo leviter denticulato circumscripta, ligamento immerso; pagina interna albida vel pallide carnea; pallii sinus linguaeformis, lineis fere parallelis, antice arcuatim junctis; cardo praecedentis; margo internus laevis. — Long. 73, alt. 45, crass. 26. mill. — Var. minoris, subtilius striatae (fig. 5.) long. 62, alt. 38, crass. 19½ mill.

Valentyn Verhand. t. 15. f. 19.
Martini Gesch. d. Nat. I. p. 267. t. 12. f. 5.
Venus punctata, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 42. t. 41. f. 436. 437. Conf. Schröter Einleit. III. p. 170. n. 43.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 168. n. 270.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 276.
— — Römer Krit. Unters. p. 121.
— litterata var., Gmelin Syst. p. 3293.
— — var., Dillwyn Catal. I. p. 203.
— punctifera, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 596. n. 38; ed. Deshayes VI. p. 353.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1118. n. 18.
— — Hanley Descr. catal. p. 121 et in Wood Suppl. t. 9. f. 14.
Tapes guttata „Meusch.“ Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 21. n. 228.
— punctata, Mörch ibid. p. 21. n. 229. (Synon. Venus compunctata Link.)
— — (Parembola), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 31. n. 19.

Muschel eiförmig, zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, hinten rundlich-abgestutzt, mit concentrischen feinen Furchen besetzt, welche vorn äusserst zart und gedrängt sind, an der kintern Convexität zum Theil verschwinden, wogegen die übrigbleibenden viel stärker werden. Färbung weisslich oder fleischröthlich, mit rothbraunen Punkten und am Bauchrande mit winkligen Linien gezeichnet. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, sehr klein, zusammenstossend. Vorderer Rückenrand kurz, schwach concav, im Bogen in den schwach gekrümmten Bauchrand übergehend, hinterer lang, ansteigend, mit einem sehr undeutlichen Winkel in die sehr schräg abschüssige hintere Partie verlaufend. Lunula schmal lanzettförmig, kaum eingedrückt. Area lang, lanzettlich, fast glatt, mit einer schwach gezähnelten Kante umgeben, mit eingesenktem Ligament. Innenseite weisslich oder blass fleischfarbig. Mantelbucht zungenförmig, mit fast parallelen, vorn bogig verbundenen Seitenlinien. Schloss wie bei V. literata. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Im indischen Ocean, nach Chemnitz Nicobar und Tranquebar.

Bemerkung. Diese Art unterscheidet sich von V. literata durch viel feinere Furchen, die bei der kleinern Varietät haarfein, bei der grössern stärker aber immer noch viel feiner sind als bei jener. Auch steigt der convexe hintere Rückenrand in einem fast unmerklichen Winkel viel schräger herab, so dass das hintere Ende, wenn auch gerundet, doch viel spitzer zulauft.

28. Venus radiata Chemnitz. Die strahlichte Strickmuschel. (Ch.)

Taf. 15. Fig. 1.

T. ovata, tumidula, ponderosa, maxime inaequilatera, postice attenuata, concentrice tenuiter et conferte sulcata, striis radiantibus subtilissimis sub lente decussatula, albida vel carnea, radiis nonnullis latis saturatioribus et maculis magnis brunneis picta; umbones extremitati anticae perapproximati, tumiduli, contigui; margo dorsalis anticus vix concaviusculus, fere recte descendens, arcu levi in ventralem parum curvatum abiens, posticus longissimus, arcu levi regulariter descendens; lunula anguste lanceolata, vix impressa; area lanceolata, profunda, angulo circumscripta; pagina interna alba, interdum postice pallide rosea; pallii sinus magnus, linguaeformis, linea supera subrecta, infera convexiuscula, antice angulatim adscendens, cum illa angulum rectum hebetatum formans; cardo ut in V. literata; margo internus laevis. — Long. 73, alt. 48, crass. 29 mill. (Speciminis Chemnitziani long. 50, alt. 32 mill.)

Venus literata radiata, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 45. t. 42. f. 439. Conf. Schröter Einleit. III. p. 171 n. 45 et Römer Krit. Unters. p. 121.
— — var. ε, Gmelin Syst. p. 3293.
— adspersa, Lamarck Anim. s. vert. V. pag. 595; ed. Deshayes VI. p. 352. (ex parte.)
— radiata „Chemn." Anton Verzeichn. p. 8. n. 297.
— aspersa, Hanley Descr. catal. p. 120.
— , Encycl. méth. t. 282. f. 1.
Tapes literata var., Sowerby Thesaur. p. 684. t. 146. f. 47.
— radiata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 165. n. 16.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435.
— — (Parembola), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 32. n. 21.

Muschel eiförmig, ziemlich aufgetrieben, schwer, höchst ungleichseitig, concentrisch fein und dicht gefurcht und unter der Lupe sehr feine strahlige Strichelchen zeigend, weisslich oder fleischfarbig mit einigen breiten etwas dunkleren Strahlen und grossen braunen Flecken. Wirbel fast am vordern Ende stehend, etwas angeschwollen, zusammenstossend. Vorderer Rückenrand kaum merklich concav, fast gerade herabsteigend, in flachem Bogen in den schwach gekrümmten Bauchrand übergehend, hinterer sehr lang, flachbogig regelmässig herabgesenkt. Lunula schmal lanzettförmig, kaum eingedrückt. Area lanzettförmig, tief, mit winkliger Begränzung. Innenseite weiss, manchmal nach hinten blass rosenroth. Mantelbucht gross, zungenförmig, die obere Linie fast gerade, die untere etwas convex, vorn im Winkel ansteigend und mit jener einen abgestumpften rechten Winkel bildend. Schloss wie bei V. literata. Innenrand glatt. (Das beschriebene Exemplar ist viel grösser als das von Chemnitz abgebildete.)

Aufenthalt: Im indischen Ocean. (Nicobaren nach Chemnitz.)

Bemerkung. Die Sculptur ist wie bei V. literata, aber die Muschel ist viel dicker, hinten mehr zugespitzt, die Vorderseite viel kürzer, der Rückenrand nach hinten iel vschräger absteigend, die Mantelbucht verhältnissmässig grösser und anders geformt. Nach Chemnitz sollen die Furchen eben so entfernt sein wie bei der folgenden Art.

29. Venus adspersa Chemnitz. Die besprützte Strickmuschel. (Chemnitz.)

Taf. 15. Fig. 2.

T. oblique ovata, compressa, inaequilatera, antice attenuata, postice truncata, sulcis concentricis subdistantibus, postice profundis sculpta, carnea vel subaurantiaca, punctis et maculis magnis, subradiatim dispositis, nigricanti-rufis irregulariter adspersa; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, laeves, contigui; margo dorsalis anticus concaviusculus, prosiliens, arcuatim in ventralem leviter curvatum abiens, posticus fere recte ab umbonibus recedens, tum late et fortiter truncatus; lunula orli-lanceolata, impressa, rufo-pennata; area anguste lanceolata, angulo crenato limitata profunda, ligamento immerso; pagina interna alba, fundo pallide vitellina, maculis pellucentibus; pallii sinus mediocris, subregulariter linguaeformis, antice rotundatus; cardo praecedentium; margo internus laevis. — Long. 72, alt. 45, crass. 24 mill.

Venus adspersa, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 44. t. 42. f. 438. Conf. Schröter Einleit. III. p. 170. n. 44 et Römer Krit. Unters. p. 121.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 595. n. 37; ed. Deshayes VI. p. 352 (ex parte.)
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 277.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1118. n. 17.
— litterata var. δ, Gmelin Syst. p. 3293.
— — var. Dillwyn Catal. I. p. 203.
— aspersa, Hanley in Wood Suppl. App. p. 362. t. 16. f. 34.
— , Encycl. méth. t. 281. f. 4.
Tapes adspersa, Sowerby Thesaur. p. 684. n. 19. t. 147. f. 52.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 164. n. 14.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 21. n. 230. (Synon. Paphia guttata Bolt., Venus conspersa Link.)
— — H. et A. Adams Gen. rec. Moll. IV. p. 435.
— — (Parembola), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 32. n. 20.

Muschel schief-eiförmig, zusammengedrückt, ungleichseitig, vorn verschmälert, hinten abgestutzt, mit ziemlich entferntstehenden, nach hinten tiefer werdenden concentrischen Furchen besetzt, fleischfarbig oder blass orange, unregelmässig mit schwärzlich-braunen Punkten und undeutlich strahlig geordneten grossen Flecken gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, glatt, zusammenstossend. Vorderer Rückenrand schwach concav, vorspringend, im Bogen in den schwach gekrümmten Bauchrand übergehend, hinterer fast gerade von den Wirbeln abgehend, dann breit und stark abgestutzt. Lunula oval-lanzettförmig, eingedrückt, mit rothbraunen Querbinden. Area schmal lanzettförmig, mit einer gekerbten Kante umgeben, tief, mit eingesenktem Ligament. Innenseite weiss,

in der Tiefe blass isabellfarbig, mit durchscheinenden Flecken. Mantelbucht mittelmässig, ziemlich regelmässig zungenförmig, vorn gerundet. Schloss wie die vorhergehenden Arten. Innerer Rand glatt.

Aufenthalt: Im indischen Ocean: Ceylon, Philippinen.

Bemerkung. Auch diese in Form und Sculptur wie es scheint sehr constante Art ist nach einem viel grössern Exemplare beschrieben, als Chemnitz abgebildet hat. Durch ihren verschmälert vorgestreckten Vordertheil unterscheidet sie sich von den drei vorigen und bildet neben der ähnlichen Färbung einen interessanten Uebergang zu V. papilionacea, von welcher sie übrigens durch die abgestutzte Hinterseite und die Mantelbucht sehr verschieden ist. Dass sie, wie Chemnitz sagt, gewölbter und dickschaliger sei als V. punctata, passt nicht recht auf das beschriebene, übrigens unzweifelhaft übereinstimmende Exemplar der Römerschen Sammlung, sondern mehr auf V. radiata Ch.

30. Venus laeta Poli.

Tafel 15. Fig. 3? Tafel 21. Fig. 13—15? Tafel 23. Fig. 11—16.

T. cuneato-ovata, valde inaequilatera, medio tumidula, postice attenuata, striis concentricis confertis, interdum subtilissimis, et radiantibus saepe sub lente modo conspicuis decussatula, albida, lineis et maculis fuscis varie picta, vel lutescens aut fulva, saturatius variegata; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis siti, laeves, vix involuti; margo dorsi anticus brevis, vix concaviusculus, tum rotundatim prosiliens, posticus leviter convexus, declivis, angulo obtusato in ventralem leviter curvatum abiens; lunula ovali-lanceolata, vix impressa; area indistincta, ligamento brevi, vix prominulo; pagina interna alba vel lutescens; pallii sinus late et transverse linguaeformis, mediam testam non attingens; dentes cardinis parvuli, vix divergentes, subfissi; margo internus laevis. — Long. 34, alt. 20, crass. $13\frac{1}{2}$ mill.

Bonanni Recr. II. f. 43.

Venus edulis var., Chemnitz Conch. Cab. VIII. p. 60. t. 42. f. 447? tab. 43. f. a. b. c.
— — (ex parte), Römer Krit. Unters. p. 129.
— laeta, Poli Test. utr. Sicil. II. t. 21. f. 1—4.
— — Costa Catal. sist. p. 38.
— — Philippi En. moll. Sicil. II. p. 35. n. 10.
— longone, Olivi Zool. adr. p. 109. t. 4. f. 4?
— florida, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 602. n. 66; ed. Deshayes VI. p. 364.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 281.
— — Hanley Descr. catal. p. 124. t. 16. f. 14.
— — Deshayes Expéd. Morée III. p. 100.
— virginea var. 2, Philippi En. moll. Sicil. I. p. 46.
Pullastra florida, Anton Verzeichn. p. 8. n. 291.
— — Petit in Journ. Conch. II. p. 298. n. 8.
— virginea, Forbes Rep. Aeg. invert. p. 144.

Tapes florida, Sowerby Thesaur. p. 688. n. 32. t. 149. f. 112. 113.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 174. n. 43.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435.
— — Reeve Conch. icon. t. 13. f. 74.
— — (Amygdala), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 74. n. 64.
— — Brusina Conch. Dalm. p. 96. n. 413.
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 149. n. 8.
— **acuminata**, Sowerby Thesaur. p. 689. n. 136. t. 149. f. 105. (Stat. juv.)
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 174. n. 42.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435.
— **laeta**, Weinkauff in Journ. Conch. X. p. 318. n. 2; Conch. Mittelm. I. p. 99. n. 3.
— — Petit Cat. moll. test. mers d'Eur. p. 54.

Var. A. Fleischfarbig mit netziger Zeichnung und 1 — 2 helleren Strahlen; Wirbel violett. (Taf. 23. Fig. 14.)

Venus petalina, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 603. nr. 67; ed. Deshayes VI. p. 365.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 281.
— — Hanley Descr. catal. p. 124. t. 9. f. 8.
— **Beudanti**, Payraudeau Moll. de Corse p. 53. n. 90. t. 1. f. 32.
— — Potiez et Michaud Gal. Douai II. p. 231.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 277.
— — Philippi En. moll. Sic. II. p. 35. n. 12.
Tapes petalina, Sowerby Thesaur. p. 689. n. 35. t. 149. f. 104.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 175. n. 44.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435.
— — Brusina Contr. Dalm. p. 96. n. 414.
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 149. n. 7.
— — Petit Cat. moll. test. mers d'Eur. p. 54.
— **laeta** var. b, Weinkauff Conch. Mittelm. I. p. 100.
Pullastra Beudanti, Petit in Journ. Conch. II. 1851. p. 299. n. 11.

Var. B. Weiss, an der Hinterseite ungleichseitig kaffeebraun. (Taf. 23. Fig. 12. 13.)

Venus bicolor, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 603. n. 68; ed. Deshayes VI. p. 365.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 276.
— — Verany Catal. invert. mar. Genova p. 13.
— **virginea** var. 6, Philippi En. moll. Sicil. I. p. 46.
— **florida** var., Hanley in Wood Suppl. t. 16. f. 15.
Pullastra bicolor, Petit in Journ. Conch. II. p. 298. n. 7.
Tapes bicolor, Weinkauff in Journ. Conch. X. p. 318. n. 7.
— **laeta** var. c, Weinkauff Conch. Mittelm. I. p. 100.

Var. C. Grau oder braun, gestrahlt; Wirbel bisweilen etwas violett. (Taf. 23. Fig. 16.)

Venus phaseolina, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 602. n. 64; ed. Deshayes VI. p. 364.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 281.
— — Delessert Recueil t. 10. f. 4.
— — Hanley Descr. catal. p. 124. t. 13. f. 37.

Tapes phaseolina, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 193. n. 39.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435.

Var. D. Weisslich, mit kettenartigen Strahlen. (Taf. 23. Fig. 15. Hierher vielleicht Taf. 15. Fig. 3.)

Venus catenifera, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 603. n. 70; ed. Deshayes VI. p. 366.
— virginea var. 3, Philippi En. moll. Sicil. I. p. 46.
Pullastra catenifera, Anton Verzeichn. p. 8. n. 295.
Tapes catenifera, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 185. n. 74 inter species dubias (ibid. p. 175 var. T. floridae).

Muschel keilförmig-oval, sehr ungleichseitig, in der Mitte mässig aufgetrieben, nach hinten verschmälert, dicht mit concentrischen, bisweilen sehr feinen und mit strahligen, bisweilen nur unter der Lupe bemerklichen Streifen besetzt, weisslich mit braunen Linien und Flecken, gelblich oder gelbbraun mit dunklerer Zeichnung. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, glatt, kaum eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, kaum merklich concav, dann gerundet vorspringend; hinterer Rückenrand mässig convex, abschüssig, in abgestumpftem Winkel in den schwach gekrümmten Bauchrand übergehend. Lunula eiförmig-lanzettlich, kaum eingedrückt. Area undeutlich, mit kurzem, kaum vorstehendem Ligament. Innenseite weiss oder gelblich. Mantelbucht breit und quer zungenförmig, die Mitte der Valven nicht erreichend. Schlosszähne klein, kaum divergirend, etwas gespalten. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Im Mittelmeer.

Bemerkung. Der von Poli gegebene Name muss wohl den 5 Lamarck'schen vorgezogen werden, da die nur durch Hanley's Prüfung der Linneischen Sammlung bekannt gewordene Venus laeta L. unzweifelhaft eine Cytherea ist, zu welcher Gattung auch Venus laeta Chemn., welche für die Linneische Art gehalten wurde, gehört, aber nun als Cyth. affinis Gmel. (s. oben Cytherea Nr. 13) bezeichnet werden muss.

31. Venus geographica Chemnitz. Die geographische Venus. (Chemnitz.)

Taf. 15. Fig. 4.

T. ovato-oblonga, compressiuscula, tenuis, valde inaequilatera, postice subtruncata, striis concentricis subtilibus, postice fortioribus, densissimis et striis radiantibus saepe obsoletis decussatula, albida, lineis rufis vel fuscis angulatis varie picta, aut fulvida, pallidius radiata vel zonata; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, vix prominentes, laeves, saepe fusci vel violacei; margo dorsalis anticus oblique subrecte descendens, angulo obsoleto terminatus, posticus elongatus, vix convexus, ventrali levissime arcuato fere parallelus; lunula nulla vel vix indicata; area angustissime lanceolata; ligamentum subimmersum; pagina interna albida, figuris externis saepe pellucentibus; sinus pallii magnus, rotundato-ovalis, mediam testam attingens; dentes cardinales minimi, vix divergentes; margo internus laevis. — Long. 24, alt. 13, crass. $9\frac{1}{2}$ mill.

Bonanni Recr. II. f. 46; Mus. Kirch. II. f. 45.
Gualtieri Ind. test. t. 86. f. H.

Venus geographica, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 45. t. 42. f. 440. Conf. Schröter Einleit. III. p. 171. n. 47.
— — Gmelin Syst. p. 3293. n. 133.
— — Dillwyn Catal. I. p. 203. n. 104.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 102.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 597. n. 44; ed. Deshayes VI. p. 355.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 278.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1120. n. 21; Expéd. Morée p. 100.
— — Philippi En. moll. Sicil. I. p. 45. n. 9; II. p. 35. n. 9. (Varietates 8.)
— — Verany Catal. invert. mar. Genova p. 13.
— — Hanley Descr. catal. p. 121.
— — Krauss Südafr. Moll. p. 12. n. 5.
— — (Tapes — Amygdala), Römer Krit. Unters. p. 122.
— punctulata, Gmelin Syst. p. 3281. n. 59. (ex ic. Bonanni. Conf. Schröter Einleit. III. p. 180. n. 84.)
— litterata, Poli Test. utr. Sicil. II. p. 101. t. 21. f. 12. 13.
— Tenorii, Costa Catal. sist. p. 36. t. 2. f. 8 a—c.
— , Encycl. méth. t. 283. f. 2? (Negat Deshayes in Lamarck.)

Pullastra geographica, Anton Verzeichn. p. 8. n. 292.
— — Forbes Rep. Aeg. invert. p. 144.
— — Petit in Journ. Conch. II. p. 297. n. 4.
— glandina, Petit ibid. p. 297. n. 5.

Tapes geographica, Sowerby Thesaur. p. 692. n. 50. t. 149. f. 87—91.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 182. n. 63.
— — (Cuneus), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 436.
— — Weinkauff in Journ. Conch. X. p. 318; Conch. Mittelm. I. p. 105. n. 7.
— — (Amygdala), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 76. n. 65.
— — Reeve Conch. icon.
— — Brusina Contr. Dalm. p. 96. n. 7.
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 148. n. 4.
— — Petit Cat. moll. test. mers d'Eur. p. 54.

Cuneus geographicus, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 20. n. 214.

Muschel eiförmig-länglich, ziemlich zusammengedrückt, dünnschalig, sehr ungleichseitig, hinten schwach abgestutzt, mit sehr dicht stehenden feinen, nach hinten stärker werdenden concentrischen Reifen besetzt und durch strahlige Linien, welche oft kaum bemerkbar sind, schwach gegittert, weisslich, manchfach mit braunrothen oder braunen Winkelzügen gezeichnet, oder braungelb mit blasseren Gürteln und Strahlen. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, kaum vorragend, glatt, oft braun oder violett. Vorderer Rückenrand kurz, schräg in ziemlich gerader Linie herabsteigend, mit einem undeutlichen Winkel endigend, hin-

terer langgestreckt, kaum convex, mit dem sehr schwach gekrümmten Bauchrande fast parallel laufend. Lunula fehlend oder kaum angedeutet. Area sehr schmal lanzettförmig, mit fast eingesenktem Ligament. Innenseite weisslich, oft mit durchscheinender äusserer Zeichnung. Mantelbucht gross, rundlich-oval, die Mitte der Muschel erreichend. Schlosszähne sehr klein, kaum divergirend. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Verbreitet im Mittelmeer, an den Küsten von Spanien, Frankreich, Italien, Sicilien (wo sie nach Philippi häufig gegessen wird), Griechenland, Egypten, Algerien, auch am Kap der guten Hoffnung.

Bemerkung. Deshayes versichert 1835, dass Venus glandina Lam. nur eine ebenfalls im Mittelmeere häufig vorkommende Form der geographica sei, und Petit führt diese Form mit Zweifel als selbstständige Art an. Deshayes zählt sie dann wieder 1853 als selbstständige neuholländische Art auf und Römer hält sie nach von Manila stammenden Exemplare ebenfalls für eine gute Art, während Weinkauff 1867 sich der älteren Deshayes'schen Ansicht wieder anschliesst.

32. Venus texturata Lamarck.

Taf. 15. Fig. 5.

T. oblongo-ovata, tumidula, valde inaequilatera, utrinque attenuato-rotundata, concentrice confertim striata, albida, lineis angulatis et serratis fuscis dense picta; umbones in ¼ longitudinis collocati, prominuli, tumidi, leviter incurvati, interdum violacei; margo dorsalis anticus brevis, subrectus, posticus convexiusculus, lente descendens, obsolete truncatus, ventralis levissime arcuatus; lunula subcordato-ovalis, striata, medio subcarinata; area non distincta, ligamento subprominulo; pagina interna albida vel isabellina; pallii sinus magnus, ovalis, mediam testam altingens; dentes cardinales parvuli, approximati, primus in utraque valva altius erectus; margo internus laevis. — Long. (spec. descr.) 31, alt. 21, crass. 15 mill. — Long. 40 mill. (Lamarck.)

Venus textrix var., Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 49. t. 42. f. 443. Conf. Schröter Einleit. III. p. 172.
— Textile var., Gmelin Syst. p. 3280.
— texturata, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 597. n. 43; ed. Deshayes VI. p. 355.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 278.
— — Hanley Descr. catal. p. 124. adnot. et in Wood Suppl. t. 15. f. 52.
Pullastra texturata, Anton Verzeichn. p. 8. n. 294.
Tapes texturata, Sowerby Thesaur. p. 690. n. 39. t. 149. f. 111?
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 174. n. 41.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435.
— — (Parembola), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 60. n. 42.
— — Reeve Conch. icon. t. 13. f. 70.
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 148.
Varietät? nach Hidalgo.
Venus carneola, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 602. n. 65; ed. Deshayes VI. p. 364.

Venus carneola (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 276.
— — Delessert Recueil t. 10. f. 5.
— — Hanley Descr. catal. p. 124 et in Wood Suppl. t. 13. f. 38.
Chione carneola, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 159. n. 129 (et p. 149 var. Veneris hiantinae?)

Muschel länglich-eiförmig, mässig angeschwollen, sehr ungleichseitig, vorn und hinten verschmälert-rundlich, concentrisch dicht gerieft, gelbweisslich, überall mit sich kreuzenden, zum Theil sägezähnigen winkligen braungelben Linien gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, vorragend, aufgetrieben, schwach eingekrümmt, bisweilen violet. Vorderer Rückenrand kurz, ziemlich gerade, hinterer mässig convex, langsam herabsteigend, undeutlich abgestutzt, Bauchrand sehr flach gebogen. Lunula herz-eiförmig, gerieft, in der Mitte erhoben, etwas gekielt. Area nicht deutlich begränzt, mit wenig vorstehendem Ligament. Innenseite weisslich oder isabellfarbig, Mantelbucht gross, oval, die Mitte der Muschel erreichend. Schlosszähne klein, nahe zusammenstehend, in beiden Valven der erste höher aufgerichtet. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Im rothen Meere nach Chemnitz, im indischen Ocean nach Lamarck.

Bemerkung. Die Muschel der Römer'schen Sammlung, nach welcher meine Beschreibung entworfen wurde, ist kleiner als die 42 Millimeter lange Chemnitz'sche Figur und unterscheidet sich von derselben bei übrigens vollkommner Uebereinstimmung nur durch etwas stumpfere, fast abgestutzte Hinterseite. Vergleicht man aber den Umriss mit den bei Chemnitz sehr deutlich angegebenen Wachsthumstreifen, so sieht man, dass Ch.'s Muschel bei derselben Grösse genau dieselbe Gestalt gehabt hat, und es ist daher wohl nicht zu bezweifeln, dass das Römer'sche Exemplar wirklich derselben Art angehört. Dagegen sind einige andere der angeführten Synonyme, namentlich die welche sich auf eine mittelmeerische Muschel beziehen, mehr oder weniger zweifelhaft, da es Varietäten der V. florida Lam. geben soll, welche der Chemnitz'schen Figur sehr ähnlich sind, weshalb schon Deshayes in einer Anmerkung zu V. texturata bei Lamarck sagt, es sei eine Varietät der florida. Später (1853) führt er indessen die V. texturata wieder als selbstständige Art an. — Insofern nun Hidalgo's Angabe der Tapes texturata von den südspanischen Küsten vielleicht auf einer Verwechselung beruht, ist auch die von demselben Autor aufgestellte Zugehörigkeit der V. carneola Lam., welche von Deshayes 1853 einmal selbstständig als Chione carneola und einmal fraglich als Varietät der Chione hiantina angeführt wird, und welche ich in Römer's Aufzählung der Veneraceen gar nicht erwähnt finde, höchst zweifelhaft.

33. Venus papilionacea Lamarck. Der Schmetterlingsflügel. (Chemnitz.)

Taf. 15. Fig. 6.

T. ovato-elongata, compressa, inaequilatera, antice angustior, postice latior, rotundata, sulcis concentricis subdistantibus, antice undulatis et confluentibus, postice evanescentibus sculpta, nitida, carnea vel badia, maculis et lituris parvis, fusco-violaceis macu-

lisque magnis fuscis in radios 4 interruptos dispositis picta; umbones in $\frac{1}{3}$ longitudinis siti, subacuti, incurvati; margo dorsalis anticus brevior, concavus, protractus, posticus curvatus, longe descendens, rotundatim cum ventrali vix arcuato, antice adscendente junctus; lunula lanceolata, impressa, bene circumscripta, liturata; area angusta, subincisa, indistincte limitata; pagina interna alba; sinus palliaris elongatus, adscendens, acuminato-linguaeformis; dentes cardinis parvuli, divergentes, medius in valva sinistra, secundus et tertius in dertra bifidi; margo internus glaberrimus. — Long. 82, alt. 47, crass. 27 mill. — Specimina exstant multo majora.

Knorr Vergnüg. II. t. 18. f. 4.
Olearius Gottorf. Kunstk. p. 56. t. 29. f. 2.
D'Argenville Conch. App. t. 3. f. D; ed. Favanne t. 49. f. I 3.
Ala papilionis, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 46. t. 42. f. 441.
Venus meleagris, Linné Mus. teste Hanley Ipsa Linn. conch.
— rotundata, Schröter Einleit. III. p. 149. n. XXXVII. Non Linné.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 169. n. 273.
— — Gmelin Syst. p. 3294. n. 134.
— — Dillwyn Catal. I. p. 204. n. 105.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 103.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 277.
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 301.
— — Hanley Descr. catal. p. 120.
— — (Tapes—Parembola), Römer Krit. Unters. p. 123.
— papilionacea, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 594. n. 36; ed. Deshayes VI. p. 352.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1118. n. 16.
— — (Pullastra), Menke Moll. Nov. Holl. p. 44. n. 250.
— , Encycl. méth. t. 281. f. 3 a. b.
Tapes radiata, Schumacher Essai p. 136. t. 10. f. 2.
— papilionacea, Sowerby Thesaur. p. 679. n. 2. t. 145. f. 1. 2.
— — (Textrix), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 21. n. 3.
— rotunda, Sowerby Thesaur. p. 786.
— rotundata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 167. n. 22.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435.
Pullastra papilionacea, Sowerby Genera of shells Nr. 28. f. 3.
— — Reeve Conch. syst. I. t. 72. f. 3.
— rotundata, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 21. n. 235. (Synon. Cardium coelatum Martyn.)

Muschel eiförmig-länglich, zusammengedrückt, ungleichseitig, vorn schmaler, hinten breiter und abgerundet, mit ziemlich entfernten concentrischen Furchen, welche vorn wellig werden und zusammenfliessen, nach hinten aber verschwinden, besetzt, glänzend, fleischfarbig oder lederbräunlich, mit kleinen braunvioletten Flecken und Schriftzügen und mit grossen braunen, 4 unterbrochene breite Strahlen bildenden Flecken gezeichnet. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, ziemlich spitz, eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kürzer, concav, vorgezogen, hinterer gekrümmt, lang herabsteigend, gerundet in den flach bogigen, nach vorn aufsteigenden Bauchrand übergehend. Lunula lanzettförmig, eingedrückt, deutlich begränzt, mit braunen Querlinien gezeichnet. Area schmal,

mässig vertieft, undeutlich umschrieben. Innenseite weiss. Mantelbucht verlängert, ansteigend, zugespitzt-zungenförmig. Schlosszähne klein, divergirend, der mittlere in der linken Valve, der zweite und dritte in der rechten zweispaltig. Innerer Rand vollkommen glatt.

Aufenthalt: im indischen Ocean, Ceylon, Madagascar, Neuholland.

Bemerkung. Chemnitz fragt, ob diese Art nicht vielleicht Venus rotundata Linn. sein könne, Schröter und Gmelin nehmen dies ohne Weiteres als ausgemacht an und die meisten Autoren folgten dieser Ansicht, ja Deshayes verlangt geradezu, dass der Linneische Name für den Lamarckschen wieder hergestellt werde. Durch Hanley wissen wir aber, dass die Art in Linné's Sammlung unter dem handschriftlichen Namen V. meleagris sich befinde, und da auch Linné's Beschreibung der rotundata nicht ohne grossen Zwang auf die vorliegende Art bezogen werden kann, wie Römer ausführlich nachgewiesen hat, so muss wohl der Lamarck'sche Name beibehalten werden.

34. Venus textrix Chemnitz. Die Weberin. (Ch.)

Taf. 15. Fig. 7.

T. ovato-oblonga, tumidiuscula, valde inaequilatera, utrinque attenuato-rotundata, glaberrima, pallide fulva vel carnea, strigis angulosis griseis, fuscis vel violaceo-fuscis, confluentibus, texturam laxam simulantibus picta; umbones in $\frac{1}{5}$ longitud. collocati, tumiduli, leviter incurvati; margo dorsalis anticus brevis, excavatus, posticus subcurvatus, ventralis levissime arcuatus, antice adscendens; lunula excavata, lanceolato-cordata; area angusta, lanceolata, superficialis, rufo-pennata; pagina interna alba; sinus pallii subquadratus, angulis obtusatis; dentes cardinis tenues, parum divergentes, medius in valva sinistra, secundus et tertius in dextra fissi; margo internus glaberrimus. — Long. 55, alt 33, crass. 21 mill. (Spec. maximi long. 65, alt. 42, crass. 30 mill.)

Lister Hist. conch. t. 400. f. 239.
Gualtieri Ind. test. t. 86. f. E.
Knorr Vergnüg. II. t. 28. f. 4.
Favanne Conch. t. 49. f. 12.

Venus textrix, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 48. t. 42. f. 442. Conf. Schröter Einleit. III. p. 171. n. 48.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 168. n. 271.
— — (Tapes—Textrix), Römer Krit. Unters. p. 76.
— Textile, Gmelin Syst. p. 3280. n. 51.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 596. n. 42; ed. Deshayes VI. p. 354.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 4.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 278.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1119. n. 20.
— — Anton Verzeichn. p. 8. n. 300.
— — Hanley Descr. catal. p. 121.
— — (Pullastra), Menke Moll. Nov. Holl. p. 44. n. 252.
— — Sowerby Conch. Man. f. 120.

Venus undulata, Dillwyn Catal. I. p. 204. n. 106.
— , Encycl. méth. t. 283. f. 1.
Pullastra vulgaris, Sowerby Genera of shells Nr. 28.
— — Reeve Conch. syst. I. t. 72. f. 1.
— textrix, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 21. n. 234.
Tapes Textile, Sowerby Thesaur. p. 681. n. 10. t. 146. f. 26—28.
— textrix, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 171. n. 36.
— — H. et A. Adams Gen. rec. Moll. II. p. 435.
— — (Textrix), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 20. n. 1.

Muschel eiförmig-länglich, mässig angeschwollen, sehr ungleichseitig, an beiden Enden verschmälert-rundlich, vollkommen glatt, glänzend, blass braungelb oder fleischfarbig, mit grauen, braunen oder violettbraunen zusammenfliessenden, gleichsam ein lockeres Gewebe bildenden, winkligen Striemen gezeichnet. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, ziemlich aufgetrieben, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, ausgehöhlt, hinterer mässig convex, Bauchrand sehr flach bogig, nach vorn ansteigend. Lunula vertieft, lanzettlich-herzförmig. Area schmal, lanzettförmig, oberflächlich, mit rothbraunen Querbinden (wie auch manchmal die Lunula). Innenseite weiss. Mantelbucht fast länglich-viereckig, mit abgestumpften Winkeln. Schlosszähne dünn, wenig divergirend, der mittlere in der linken Valve, der zweite und dritte in der rechten zweispaltig. Innenrand vollkommen glatt.

Aufenthalt: an der Küste von Malabar und in Neuholland.

Bemerkung. Mit Recht haben gleichzeitig Deshayes und Mörch den ganz willkürlich von Gmelin umgeänderten Chemnitz'schen Namen für diese schöne Art hergestellt.

35. Venus obsoleta Chemnitz. Die veraltete, eingeschrumpfte Venus. (Chemnitz.)

Taf. 15. Fig. 8.

T. ovata, compressiuscula, valde inaequilatera, extremitate utraque rotundata, rugis concentricis confertis, irregularibus, in medio undulatis, postice multo fortioribus, antice subtilioribus, striisque radiantibus (in speciminibus magnis vix conspicuis) sculpta, opaca, cinereo-alba vel pallide fuscescens; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, contigui, vix incurvi; margo dorsalis anticus brevis, oblique descendens, posticus fere rectilinearis, tum rotundatim in ventralem vix arcuatum, antice adscendentem abiens; lunula et area indistinctae; ligamentum elongatum, subprominulum; pagina interna alba, postice violacea; sinus pallii magnus, horizontalis, mediam testam fere attingens, antice rotundatus; dentes cardinales parvuli, partim bifidi; margo internus laevis. — Long. 51, alt. 32, crass. 23 mill. (Speciminis Chemnitziani long. 65, alt. 37 mill.)

Venus obsoleta, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 50. t. 42. f. 444. Conf. Schröter Einleit. III. p. 172. n. 49.
— — Dillwyn Catal. I. p. 205. n. 107.

Venus corrugata, Gmelin Syst. p. 3280. n. 52. Conf. Römer Krit. Unters. p. 77.
— — var. 2, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 594. n. 34; ed. Deshayes VI. p. 351.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 276.
— — var., Hanley Descr. catal. p. 120.
Tapes corrugata, Sowerby Thesaur. p. 691. n. 42. t. 150. f. 121. 122.
— **obsoleta**, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 184. n. 70.
— — (Metis, serius Myrsus), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 436.
— — (Parembola), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 63. n. 48.

Muschel eiförmig, ziemlich zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, an beiden Extremitäten gerundet, mit dichtstehenden unregelmässigen concentrischen Runzeln, welche in der Mitte wellig, vorn feiner und hinten viel gröber sind und mit strahligen Linien (welche bei grossen Exemplaren kaum bemerklich sind), besetzt, glanzlos, grauweisslich oder blass braungelb. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, zusammenstossend, kaum merklich eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, schräg absteigend, hinterer fast geradlinig, dann im Bogen in den schwach gekrümmten, vorn ansteigenden Bauchrand übergehend. Lunula und Area ohne deutliche Gränzen. Ligament verlängert, schwach vorragend. Innenseite weiss, nach hinten violett. Mantelbucht gross, horizontal, die Mitte der Muschel fast erreichend, vorn gerundet. Schlosszähne klein, zum Theil zweispaltig. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im Senegalmeer und am Kap der Guten Hoffnung (Deshayes); im östlichen indischen Ocean. (Römer) — Die ältere Angabe „aus dem Mittelmeer" beruht vielleicht auf einer Verwechslung kleinerer Exemplare mit der in manchen Beziehungen höchst ähnlichen V. senegalensis Gmel.

36. Venus gallina Linné. Die Henne, die Strahlvenus. (Chemnitz.)

Taf. 16. Fig. 1—3. Var. Taf. 23. Fig. 4.

T. cordato-subtrigona, valde inaequilatera, tumidula, solida, liris concentricis filaribus subinaequalibus, confertis, infimis antice incrassatis, sculpta, albida, lineolis rufis radiantibus et divergentibus, interdum radios plus minusve distinctos formantibus ornata; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis positi, tumiduli, apice acuto oblique involuti; margo dorsalis anticus brevis, concavus, posticus elongatus, subrectus, tum angulo obtusato descendens, ventralis regulariter curvatus, utrinque rotundatim adscendens; lunula impressa, oblongo-cordata; area magna, lanceolata, superne marginibus angulatis limitata, strigis transversis fuscis notata; ligamentum breve, prominulum; pagina interna alba, postice saturate vel pallide violacea; sinus palliaris mediocris, triangulari-linguaeformis; dentes cardinis remoti, primus obliquus, lamellaeformis, medius triangularis, tertius cum nympha confusus; margo internus crenulatus. — Long. 30—34, alt. 25—29, crass. 16—17 mill.

Variat forma cordato-ovali, postice non attenuata, rotundata; long 31, alt. 24, crass. 15 mill. (tab. 23. f. 4.)

Lister Histor. t. 282. f. 120.
Bonanni Recreat. II. f. 45; Mus. Kirch. II. f. 44. Conf. Schröter Einleit. III. p. 180. n. 83.
Knorr Vergnüg. V. t. 14. f. 5.
Venus gallina, Linné Syst. ed. X. p. 685. n. 96; ed. XII. p. 1130. n. 119; Faun. Suec. p. 519. n. 2143. Conf. Hanley Ipsa Linn. Conch. p. 66.
— — Born Mus. p. 62. Vign. p. 57. lit. B.
— — Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 311. t. 30. f. 308—310.
— — Schröter Einleit. III. p. 118. n. VIII.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 162. n. 230.
— — Gmelin Syst. p. 3270. n. 9.
— — Poli Test. utr. Sicil. II. p. 92. t. 21. f. 5—7.
— — Dillwyn Catal. I. p. 168. n. 23 ex parte.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 591. n. 24; ed. Deshayes VI. p. 347.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 23.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1117. n. 14; Expéd. Morée Moll. p. 100. n. 51.
— — Philippi En. moll. Sicil. I. p. 44. n. 6; II. p. 34.
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 337.
— — Verany Catal. invert. mar. Genova p. 13.
— — Hanley Descr. catal. p. 115. 361 et in Wood Suppl. t. 16. f. 42.
— — Chenu Illustr. conch. t. 8. f. 6.
— — Forbes Rep. invert. Aeg. sea p. 144.
— — Middendorff Malak. Ross. III. (p. 54) in Mém. Ac. Pet. 6e sér. VI. p. 570.
— — Petit in Journ. Conch. II. p. 299. n. 4. (excl. synon. Anglorum).
— — Sowerby Thesaur. p. 734. n. 93. t. 161. f. 202. 203.
— — (Murcia—Chamelea), Römer Krit. Unters. p. 31.
— — Weinkauff in Journ. Conch. X. p. 319; Conch. Mittelm. I. p. 112. n. 5.
— — Reeve Conch. icon. t. 17. f. 75.
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 143.
— — Petit Cat. moll. test. mers d'Eur. p. 56 (inclusa striatula Da Costa).
— sinuata, Born Index p. 48.
— lusitanica, Gmelin Syst. p. 3281. n. 58. (ex Bonanni fig.)
— corrugatula, Krynicki Bull. Mosc. 1837. Nr. II. p. 64.
— — Siemaschko Bull Mosc. XX. 1847. p. 130.
—, Encycl. méth. t. 268. f. 3.
Chione gallina, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 184.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 143. n. 73.
— — (Chamelea), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.
— — Brusina Contrib. faun. Dalm. p. 95. n. 399.
— — (Chamelaea), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 109. n. 1.
Chamelea gallina, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 23. n. 257.

Muschel herzförmig fast dreieckig, ungleichseitig, ziemlich aufgetrieben, festschalig, dicht mit einigermassen ungleichen fädlichen concentrischen Reifen, von welchen die untersten sich nach vorn verdicken, besetzt, weisslich, mit strahligen und divergirenden rothbraunen Linien, welche sich bisweilen in mehr oder weniger ausgeprägte Strahlen vereinigen, gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, ziemlich angeschwollen, spitz und schräg eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, concav, hinterer verlängert, fast gerade, dann in abgestumpftem Winkel herabsteigend; Bauchrand regelmässig bogig, an beiden Seiten gerundet-ansteigend. Lunula eingedrückt, länglich herzförmig. Area gross, lanzettförmig, von oben kantigen Rändern begränzt, mit braunen Querbinden gezeichnet. Ligament kurz, schwach vorragend. Innenseite weiss, nach hinten dunkel- oder blassviolett. Mantelbucht mittelgross, dreieckig-zungenförmig. Schlosszähne von einander entfernt, der erste schräg, lamellenartig, der mittlere dreieckig, der dritte mit der Nymphe verschmolzen. Innenrand gekerbt. — Eine selten vorkommende Varietät (Taf. 23. Fig. 4) ist von mehr herz-eiförmiger Gestalt, indem die Hinterseite nicht verschmälert, sondern gerundet ist.

Aufenthalt: im mittelländischen und im schwarzen Meere.

Bemerkung. Eine an den grossbritannischen Küsten und anderwärts im atlantischen Meere vorkommende ähnliche Muschel ist von den älteren, namentlich englischen, konchyliogischen Autoren fast allgemein mit V. gallina Linn. verwechselt worden, ist aber eine gut unterschiedene Art, welche den Namen Venus striatula (Pectunculus) Da Costa behalten muss. Vergl. später Nr. 47.

37. Venus granulata Gmelin. Die granulirte Venusmuschel. (Chemnitz.)

Taf. (7. Fig. 12—16?) 16. Fig. 4. 5.

T. rotundato-ovata, subcordata, tumida, inaequilatera, antice rotundata, postice subproducta, liris radiantibus confertis (anticis deorsum crassioribus) et concentricis elevatis regulariter granulato-decussata, albida vel fulvo-lutescens, maculis lineisque fuscis varie picta, vel fusca, radiis nonnullis albis ab umbonibus ad medium vel ad marginem decurrentibus; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis siti, leviter incurvati; margo dorsi anticus brevis, concaviusculus, posticus regulariter et arcuatim descendens, sensim in ventralem leviter curvatum abiens; lunula impressa, cordata, striata, fusca, vel liturata; area irregularis, lanceolata, incisa, albida, vel livida fusco-strigata, in valva sinistra sublaevigata, angulatim circumscripta, in dextra angustior, sulcata, labio incumbente; pagina interna alba, postice et in fundo aut ad marginem violacea; pallii sinus linguaeformis; dentes cardinis in valva sinistra 2 primi validi, tertius elongatus, in dextra primus minimus, secundus et tertius crassi; margo internus dense denticulatus. — Long. 31, alt. 28, crass. 19 mill.

Lister Histor. t. 280. f. 118 et t. 338. f. 175. Conf. Schröter Einleit. III. p. 177. n. 68.

Favanne Conch. t. 46. f. C 2.

Venus marica, Born Index p. 45; Mus. p. 59. t. 4. f. 5. 6. (Non Linné.)

Venus marica (Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 292. t. 72. f. 282—286? et
Venus marica) spuria, Chemnitz ibid. p. 314. t. 30. f. 313!
Conf. Schröter Einleit. III. p. 156. n. 7.
— — Sowerby Thesaur. p. 719. n. 47. t. 157. f. 107—110.
— granulata Gmelin Syst. p. 3277. n. 33.
— — Dillwyn Catal. I. p. 171. n. 29.
— — Donovan Brit. shells III. t. 83.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 589. n. 14; ed. Deshayes VI. p. 344.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 29.
— — Blainville in Dict. sc. nat. XXXII. p. 340; LVII. p. 285. t. 105. f. 4.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1116. n. 10.
— — Turton Brit. Fauna p. 158; Conch. dict. p. 240; Conch. dithyr. brit. p. 145?
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 313.
— — Chenu Illustr. t. 7. f. 8.
— — Hanley Descr. catal. p. 114.
— — Sowerby Thesaur. p. 712. n. 27. t. 155. f. 47—49.
— — (Murcia — Leukoma), Römer Krit Unters. p. 65.
— violacea, Gmelin Syst. p. 3288. n. 94. (ex Listeri figura).
— , Encycl. méth. t. 272. f. 3 a. b.
Chione granulata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 138. n. 57.
— — (Timoclea, serius Cytherea), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 422.
— — (Leukoma), Römer in Malak. Bl 1867. p. 93. n. 1.
Cytherea (Bolt.) granulata, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 23. n. 264.
(Synon. Cyth. lavacrum Bolt.)

Muschel rundlich-eiförmig, etwas herzförmig, aufgetrieben, ungleichseitig, vorn gerundet, hinten etwas gestreckt, durch dichtstehende strahlige Rippen (von denen die vordersten nach unten sich verdicken) und aufgerichtete concentrische Leisten regelmässig körnig-gegittert, weisslich oder braungelblich, manchfach mit braunen Flecken und Linien gezeichnet, oder braun, mit einigen von den Wirbeln bis zur Mitte oder bis zum Bauche verlaufenden weissen Strahlen. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, schwach concav, hinterer regelmässig im Bogen herabgesenkt, allmälig in den schwach bogigen Bauchrand übergehend. Lunula eingedrückt, herzförmig, gerieft, ganz braun oder mit braunen Linien. Area unregelmässig, lanzettförmig, vertieft, weisslich oder bleigrau mit braunen Striemen, in der linken Valve fast glatt, mit kantiger Begränzung, in der rechten schmaler, gefurcht, mit übergreifender Lippe. Innenseite weiss, nach hinten und im Grunde oder am Rande violett. Mantelbucht zungenförmig. In der linken Schale die beiden ersten Schlosszähne kräftig, der dritte verlängert, in der rechten der erste sehr klein, der zweite und dritte dick. Innenrand dicht gezähnelt.

Aufenthalt: im Antillenmeer (häufig bei Cuba!) und bei Brasilien.

Bemerkung. Was die Chemnitz'schen Figuren 282—286 (unsere Taf. 7. Fig. 12—16) betrifft, welche von Manchen, z. B. auch von Römer, geradezu mit V. granulata Gmel. vereinigt werden, so habe ich meine Ansicht von denselben oben (S. 134) unter Nr. 9. Venus marica Chemnitz ausgesprochen.

38. Venus malabarica Chemnitz. Die malabarische Venusmuschel. (Chemnitz.)

Taf. 17. Fig. 1. 2.

T. oblonga, trigono vel subrhomboideo-cordata, parum inaequilatera, mediocriter inflata, in adultis Tellinarum instar postice subimpressa, liris concentricis obtusis, confertis, interstitia aequantibus, postice fortioribus et sinuose adscendentibus sculpta, nitida, cinerea vel cinereo-lutea, plerumque radiis latis obscurioribus et lineis angulosis fulvis vel violaceo-griseis picta; umbones fere in $\frac{2}{5}$ longitudinis positi, tumiduli, oblique incurvati; margo dorsalis anticus concavus, porrectus, posticus longior parum convexus, sensim descendens, angulo subacuto terminatus, ventralis arcuatus, antice adscendens, postice subsinuatus; lunula elongata, lanceolata, impressa, sublaevigata; area plana, anguste lanceolata, levissime striatula; pagina interna alba, fundo rubello-aurea; pallii sinus adscendens, magnus, quadrangularis, lineis lateralibus subparallelis, angulis anticis vix obtusatis; dentes cardinales tenues, erecti, in valva dextra secundus et tertius profunde fissi, in sinistra primus et secundus leviter sulcati; margo internus laevis. — Long. 57, alt. 41, crass. 25 mill.

Venus malabarica, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 323. t. 31. f. 324. 325.
— — Dillwyn Catal. I. p. 174. n. 36.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 594. n. 35; ed. Deshayes VI. p. 351.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 277.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 36.
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 305.
— — Potiez et Michaud Gal. Douai p. 236. t. 64. f. 3. 4.
— gallus „Spengler" Schröter Einleit. III. p. 159. n. 14.
— — Gmelin Syst. p. 3277. n. 37.
— — Bosc Hist. nat. p. 52.
— — (Tapes—Amygdala), Römer Krit. Unters. p. 68.
Tapes malabarica, Sowerby Thesaur. p. 682. n. 13. t. 145. f. 6—8.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 160. n. 1.
— — (Pullastra), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 436.
— — (Textrix), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 27. n. 14.
Pullastra malabarica, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 21. n. 241.

Varietät: gelblich mit braunen Pünktchen und Schriftzügen gleichmässig gezeichnet.

Venus, Encycl. méth. t. 282. f. 4.
— rhombifera, Hanley Descr. catal. p. 120. et in Wood Suppl. t. 13. f. 45.
Tapes rhombifera, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 161. n. 2.
— — (Pullastra), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 436.

Muschel länglich, dreieckig- oder fast rhomboidisch-herzförmig, wenig ungleichseitig, mässig aufgetrieben, im erwachsenen Zustande an der Hinterseite ähnlich wie die Tellinen mehr oder weniger eingedrückt, mit gedrängtstehenden stumpfen concentrischen Reifen, welche so breit sind als ihre Zwischenräume, nach hinten stärker werden, zum Theile zusammenlaufen und sich etwas geschlängelt in die Höhe biegen, besetzt, glänzend, aschgrau oder graugelblich, gemeiniglich mit breiten dunkleren Strahlen und mit winkligen gelbbraunen oder violettgrauen Linien gezeichnet. Wirbel ungefähr in $^2|_5$ der Länge stehend, mässig angeschwollen, schräg eingekrümmt. Vorderer Rückenrand concav, vorgestreckt, hinterer länger, schwach convex, allmälig herabgesenkt, mit einem ziemlich spitzen Winkel endigend; Bauchrand bogig, vorn hoch ansteigend, nach hinten etwas eingebuchtet. Lunula lang, lanzettförmig, eingedrückt, fast glatt. Area flach, schmal lanzettförmig, sehr schwach gerieft. Innenseite weiss, in der Tiefe röthlich-goldgelb. Mantelbucht ansteigend, gross, viereckig, ihre Seitenlinien fast parallel, die vorderen Winkel kaum abgestumpft. Schlosszähne dünn, aufgerichtet, in der rechten Valve der zweite und dritte tiefgespalten, in der linken die beiden vordersten schwach gefurcht. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im östlichen indischen Ocean; nach Chemnitz an der Malabarischen Küste.

Bemerkung. Römer wirft die Frage auf, ob nicht dem von Schröter 1786 mitgetheilten und von Gmelin adoptirten Spenglerschen Namen Priorität vor dem Chemnitzschen gebühre, aber wenn Spengler, dessen Namen meist nur Museumsnamen gewesen zu sein scheinen, die Art vor 1782 irgendwo publicirt hätte, würde Schröter doch wohl wie in andern Fällen die Stelle citirt haben. — Dass Lamarck, wie Deshayes in dessen zweiter Ausgabe bemerkt, im Pariser Museum eine von der Chemnitzschen sehr verschiedene Muschel als V. malabarica bezeichnet habe, darf uns nicht vom Citiren der Lamarckschen Art abhalten, da nicht allein die Citate, sondern selbst die nothdürftige Diagnose auf unsere Art hinweisen.

39. Venus flexuosa Linné. Die geflochtene Venusmuschel. (Chemnitz.)

Taf. 17. Fig. 10. 11.

T. cordato-trigona, oblique piriformis, medio inflata, postice rostrata, valde inaequilatera, rugis concentricis vix crenatis, antice fortioribus, striisque radiantibus, postice praesertim conspicuis sculpta, nitida, luteo-alba, rufo-punctata et radiata; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, crassi, valde incurvati; margo dorsalis anticus vix concaviusculus, rotundatim in ventralem leviter arcuatum, postice leviter sinuatum abiens, posticus longus, subrectus aut concaviusculus, angulo subacuto terminatus; lunula cordiformis, parum impressa, nigro-fusco liturata; area late lanceolata, excavata, utrinque angulo limitata, oblique striata, livida, fusco-pennata; pagina interna alba, plerumque postice livida vel violacea; pallii sinus linea curvata vix indicatus; dens cardinalis medius cuneatus, posticus areae parallelus; margo internus crenatus. — Long. 34, alt. 23, crass. 19 mill.

Gualtieri Index t. 83. f. 1.
Venus flexuosa, Linné Syst. ed. XII. p. 1131. n. 121.
— — Born Index p. 49; Mus. p. 62. t. 4. f. 10.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 330. t. 31. f. 333. 334.
— — Schröter Einleit. III. p. 119. n. X.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 163. n. 233.
— — Gmelin Syst. p. 3270. n. 12.
— — Dillwyn Catal. I. p. 172. n. 32.
— — Wood Ind. test. t. 7. f. 32.
— — (Triquetra), Blainville in Dict. sc. nat. XXXII. p. 341; LVII. p. 284. t. 105. f. 5; Malacol. t. 75. f. 5.
— — Deshayes in Lamarck Anim. s. vert. VI. p. 326 adnot.
— — Hanley Descr. catal. p. 116; Ipsa Linn. conch. p. 67. t. 4. f. 1.
— — D'Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 553. n. 570.
— — (Murcia — Anomalocardia), Römer Krit. Unters. p. 33.
— punctifera, Sowerby Thesaur. p. 717. n. 40. t. 156. f. 87. t. 168. f. 230.
—, Encycl. méth. t. 266. f. 6.
Cytherea flexuosa, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 579. n. 72; ed. Deshayes VI. p. 326.
— — Menke Synops. ed. II. p. 116.
— — Chenu Illustr. conch. t. 13. f. 7—10.
— — Beau in Journ. Conch. II. 1851. p. 425: Guadeloupe.
Triquetra flexuosa, Anton Verzeichn. p. 10. n. 340.
Anomalocardia flexuosa, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 183.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 116. n. 1.
— — Beau in Journ. Conch. VII. p. 26.
Cryptogramma flexuosa, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 420. t. 10. f. 4. 4a.
— — Römer in Malak. Bl. 1867. p. 21. n. 1.

Varietät: stumpfer geschnäbelt, bleigrau, mit einem dreieckigen weissen Fleck auf der Lunula:

Cytherea lunularis, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 580. n. 74; ed. Deshayes VI. p. 327.
— — Menke Synops. ed. II. p. 116.
— — Delessert Recueil t. 9. f. 6.
Venus lunularis, Philippi Abbild. I. p. 177. t. 3. f. 10.
— — Hanley Descr. catal. p. 109.
— macrodon, Sowerby Thesaur. p. 717. n. 41. t. 156. f. 88—90. Non Lamarck.

Muschel herzförmig-dreieckig, schief birnförmig, in der Mitte aufgeblasen, nach hinten geschnäbelt, sehr ungleichseitig, mit kaum merklich gekerbten, nach vorn stärker werdenden concentrischen Runzeln und radialen Streifchen, die nach hinten vorzugsweise sichtbar sind, besetzt, glänzend, gelblichweiss mit rothbraunen Punkten und Strahlen gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, dick, stark eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kaum merklich concav, im Bogen in den schwach gekrümmten, nach hinten etwas eingebuchteten Bauchrand über-

gehend; hinterer lang, fast gerade oder selbst schwach concav, mit einem ziemlich spitzen Winkel endigend. Lunula herzförmig, wenig eingedrückt, mit schwarzbraunen Schriftzügen. Area breit lanzettförmig, ausgehöhlt, an beiden Seiten durch eine Kante begränzt, schräg gerieft, bleigrau mit braunen Querbinden. Innenseite weiss, gemeiniglich nach hinten bleifarbig oder violett. Mantelbucht schwach durch eine gekrümmte Linie angedeutet. Mittlerer Schlosszahn keilförmig, hinterer parallel der Area. Innenrand gekerbt.

Aufenthalt: Südamerika; Brasilien. Antillenmeer. Wird auf Guadaloupe und Martinique gegessen.

40. Venus squamosa Linné. Die schuppichte Venusmuschel. (Chemnitz.)

Taf. 17. Fig. 12.

T. cordato-trigona, subpiriformis, valde inaequilatera, antice rotundata, medio inflata, postice in rostrum acutum, compressum producta, sulcis radiantibus et concentricis subaequaliter cancellata et granulata, subsquamosa, opaca, albida vel cinerea, saepe rubigineo radiata et varie maculata; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, crassi, valde incurvati; margo dorsalis anticus brevis, concavus, tum rotundatim prosiliens, posticus elongatus, subrectus, angulo acutiusculo terminatus, ventralis antice arcuatus, tum sinuatus et in rostro rectilinearis; lunula magna, late cordata, arcuato-sulcata, fusca; area ovato-oblonga, parum impressa, striata, superne angulo circumscripta, fusca vel fusco-pennata; pagina interna alba, saepe ad cardinem et sub area violacea; sinus palliaris parvus, subtriangularis; cardo ut in V. flexuosa; margo internus grosse crenulatus. — Long. 36, alt. 25, crass. 22 mill.

Rumph Amboin. Rar. p. 143. t. 44. f. M.
Petiver Aquat. anim. t. 18. f. 17.
Gualtieri Index t. 83. f. G.
Venus squamosa, Linné Syst. ed. X. p. 688. n. 111; ed. XII. p. 1133. n. 135. Conf. Hanley Ipsa Linn. conch. p. 73.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 332. t. 31. f. 335.
— — Schröter Einleit. III. p. 135. n. XXIV.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 166. n. 259.
— — Gmelin Syst. p. 3275. n. 27.
— — Dillwyn Catal. I. p. 190. n. 72.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 71.
— — (Triquetra), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 274.
— — Deshayes in Lamarck Anim. s. vert. VI. p. 327 adnot.
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 334.
— — Hanley Descr. catal. p. 115.
— — Sowerby Thesaur. p. 716. n. 38. t. 156. f. 83. 84.
— — (Murcia — Anomalocardia), Römer Krit. Unters. p. 56.
Anomalocardia rugosa, Schumacher Essai p. 135. t. 20. f. 4. (ex citat. Chemn. f. 335.)
— squamosa, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 117. n. 6.

Cytherea squamosa, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 580. n. 75; ed. Deshayes VI. p. 327.
— — Chenu Illustr. conch. t. 13. f. 12.
Cryptogramma squamosa, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 22. n. 255.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 420.
— — Römer in Malak. Bl. 1867. p. 26. n. 10.

Muschel herzförmig-dreieckig, fast birnförmig, sehr ungleichseitig, vorn gerundet, in der Mitte aufgeblasen, nach hinten in einen spitzen, zusammengedrückten Schnabel ausgezogen, durch strahlige und concentrische Furchen fast gleichmässig gegittert, gekörnt oder fast schuppig, glanzlos, weisslich oder aschgrau, manchfach mit rostbraunen Strahlen und Flecken gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, dick, stark eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, concav, dann gerundet vorspringend, hinterer verlängert, fast gerade, in ziemlich spitzem Winkel endigend; Bauchrand vorn bogig, dann eingebuchtet und an der Schnabelpartie geradlinig. Lunula gross, breit herzförmig, bogig-gefurcht, braun. Area oval-länglich, wenig eingedrückt, gerieft, am obern Theile durch eine Kante begränzt, ganz braun oder mit braunen Querbinden gezeichnet. Innenseite weiss, oft am Schlosse und unter der Area violett. Mantelbucht klein, fast dreieckig. Schloss wie bei V. flexuosa L. Innenrand grob gekerbt.

Aufenthalt: an den Molukken (Amboina) und Philippinischen Inseln.

41. Venus decussata Linné. Die kreuzweise gestreifte Venus. (Chemnitz.)

Taf. 21. Fig. 11. 12.

T. ovata vel subtrapezoidea, compressiuscula vel tumida, valde inaequilatera, striis radiantibus creberrimis, postice eminentioribus, saepe leviter undulatis, concentricisque minoribus, aeque confertis decussata, opaca, albida, cinerea, ferruginea vel rufa, unicolor aut maculis lineisque fuscis, cinereis et nigricantibus variegata, fasciata et radiata; umbones in $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ longitudinis positi, tumidi, laeves, valde incurvati; margo dorsalis anticus brevis, concaviusculus, posticus elongatus, convexiusculus, adscendens, tum angulo magis minusve distincto descendens, ventralis levissime arcuatus, utrinque rotundatim adscendens; lunula cordata, linea vix incisa circumdata; area vix distincta, lanceolata, nymphis latis, hiantibus, ligamento elongato, vix prominulo; pagina interna alba, rarius lutea et rarissime ad nymphas violacescens; sinus palliaris anguste linguaeformis, medium fere attingens; dentes cardinis erecti, angusti, medius et ultimus in valva dextra, medius in sinistra subbifidi; margo internus integer. — Long 44—63, alt. 29—46, crass. 21—31 mill.

Lister Hist. t. 423. f. 271; Anim. Angl. t. 4. f. 20. Conf. Schröter Einleit. III. p. 14: Tellina n. 45.
Bonanni Recreat. II. f. 68; Mus. Kirch. II. f. 67.
Gualtieri Index t. 85. f. E. L.
Regenfuss Conch. t. 4. f. 20.

Venus decussata, Linné Syst. ed. X. p. 690. n. 126; ed. XII. p. 1135. n. 149; Mus. Lud. Ulr. p. 509. n. 77. Conf. Hanley Ipsa Linn. conch. p. 81.
— — Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 58. t. 43. f. 455. 456.
— — Schröter Einleit. III. p. 150. n. XXXVIII.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 169. n. 275. 276.
— — Gmelin Syst. p. 3294. n. 135.
— — Donovan Brit. sh. II. t. 67; ed. Chenu p. 53. t. 18. f. 18—24.
— — Dillwyn Catal. I. p. 205. n. 108.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 537. n. 46; ed. Deshayes VI. p. 356.
— — Turton Conch. dict. p. 244; Conch. dithyr. brit. p. 158. t. 8. f. 10.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. XXXII. p. 340; LVII. p. 275. t. 105. f. 1; Malac. p. 557. t. 75. f. 1.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 107.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. I. t. 19. f. 6. 7.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1120. n. 22; Expéd. Morée p. 100.
— — Philippi Enum. moll. Sicil. I. p. 45. n. 8. t. 4. f. 11; II. p. 35.
— — Verany Catal. invert. mar. Genova p. 13.
— — Hanley Descr. catal. p. 122.
— — (Tapes — Amygdala), Römer Krit. Unters. p. 125.
— — (Tapes), Schrenck Moll. d. Amurl. p. 533.
— litterata, Pennant Brit. Zool. IV. p. 96. t. 57. f. 53.
— deflorata, Born Mus. p. 58. t. 5. f. 2. 3.
— fusca, Gmelin Syst. p. 3281. n. 57 (ex Lister). Conf. Schröter Einleit. III. p. 179. n. 79.
— variegata, Gmelin Syst. p. 3281. n. 64? (ex Gualt. t. 89. f. H.) Conf. Schröter Einleit. III. p. 190. n. 119.
— obscura, Gmelin Syst. p. 3289. n. 99 = V. fusca Gmel. (ex eadem Listeri figura condita).
— sanguinolenta, Gmelin Syst. p. 3295. n. 140 (ex Bonanni). Conf. Schröter Einleit. III. p. 182. n. 89.
— florida, Poli Test. utr. Sicil. II. p. 97. t. 21. f. 16. 17.
—, Encycl. méth. t. 283. f. 4.

Cuneus reticulatus, Da Costa Brit. conch. p. 202. t. 14. f. 4.
— decussatus, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 20. n. 216.

Tapes violacea, Schumacher Essai p. 136. (ex. Chemn. fig.)
— decussata, Forbes et Hanley Brit. Moll. I. p. 379. t. 25. f. 1.
— — Sowerby Thesaur. p. 693. n. 52. t. 150. f. 115. 115*; Ill. ind. Brit. sh. t. 4. f. 6.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 177. n. 51.
— — Chenu Manuel II. p. 94. f. 419.
— — (Cuneus), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 436.
— — Weinkauff in Journ. Conch. X. p. 317; Conch. Mittelm. I. p. 97. n. 1.
— — Reeve Conch. icon. t. 11. f. 57.
— — (Amygdala), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 65. n. 52.

Tapes decussata, Brusina Contrib. Dalmat. p. 96. n. 406.
— — . Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 147.
— — Petit Cat. moll. test. mers d'Eur. p. 53.
Venerupis decussata, Fleming Hist. brit. an. p. 451.
— — Macgillivray Moll. Aberd. p. 339.
Pullastra decussata, Anton Verzeichn. p. 8. n. 285.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. II. p. 88. t. 37. f. 5. 6.
— — Forbes Rep. invert. Aeg. sea p. 144.
— — Petit in Journ. Conch. II. p. 296. n. 1.

Weitere literarische Nachweisungen über diese Art finden sich bei Römer 1864 und Weinkauff 1867.

Muschel eiförmig oder fast trapezoidal, ziemlich zusammengedrückt oder mehr aufgetrieben, sehr ungleichseitig, durch sehr dichtstehende Radialrippchen, welche nach hinten mehr vorragen und oft etwas wellig werden, und durch dünnere, gleich nahe stehende concentrische Reifchen gegittert, glanzlos, weisslich, aschgrau, rostgelb oder rothbraun, einfarbig oder mit bräunlichen, grauen und schwärzlichen Linien, Flecken, Bändern oder Strahlen gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel oder Drittel der Länge stehend, aufgetrieben, glatt, stark eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, schwach concav, hinterer mehr oder weniger verlängert, mässig convex, etwas ansteigend, dann in einem mehr oder minder deutlichen Winkel herabgesenkt. Bauchrand sehr flach gebogen, vorn und hinten gerundet ansteigend. Lunula herzförmig, von einer schwach eingeritzten Linie umschrieben. Area undeutlich begränzt, lanzettförmig, mit breiten, klaffenden Nymphen und langem, kaum vorstehendem Ligament. Innenseite weiss, seltener gelb und äusserst selten unter den Nymphen violett angelaufen. Mantelbucht schmal zungenförmig, fast die Mitte der Muschel erreichend. Schlosszähne aufgerichtet, schmal, der zweite und dritte in der rechten und der mittlere in der linken Valve schwach zweispaltig. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im atlantischen Meere an den Küsten von Grossbritannien, Frankreich, Spanien, Marokko und bis zum Senegal, ferner im ganzen Mittelmeer bis Griechenland, Syrien und Algerien.

42. Venus edulis Chemnitz. Die essbare Venus. (Chemnitz.)

Taf. 21. Fig. 9.

T. ovata, ad umbones tumida, tenuiuscula, valde inaequilatera, postice angustata et obtuse angulata, concentrice striata vel sulcata, interdum striis radiantibus obsoletis decussatula, albida, cinerea vel pallide fulva, radiis, maculis et punctis rufis varie picta, rarius unicolor; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, vix antrorsum curvati, nitidi; margo dorsalis anticus breviter porrectus, angulo rotundato in ventralem magis minusve arcuatum abiens; posticus vix convexus, obsolete truncatus; lunula ovato-lanceolata, longitudinaliter strigillata, parum impressa; area anguste lanceolata, marginibus tumidis inclusa, ligamento parum conspicuo; pagina interna alba vel lutea; sinus palliaris et cardo ut in V. decussata; margo internus integerrimus. — Long. 41, alt. 30, crass. 20 mill.

Lister Hist. t. 403. f. 247. t. 385. f. 232.
Cuneus fasciatus, Da Costa Brit conch. p. 204.
Venus edulis, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 60. t. 43. f. 457.
— — Requien Coq. de Corse p. 25.
— — (Tapes — Amygdala), Römer Krit. Unters. p. 129. (exclus.) synon.
— rhomboides, Pennant Brit. Zool. IV. p. 97.
— virginea, Schröter Einleit. III. p. 151. n. XXXIX. Non Linné.
— — Gmelin Syst. p. 3294. n. 136.
— — Montagu Test. brit. p. 128. 576; ed. Chenu p. 56.
— — Maton et Rackett in Linn. Trans. VIII. p. 89. t. 2. f. 8.
— — Dillwyn Catal. I. p. 207.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 600. n. 57; ed. Deshayes VI. p. 360.
— — Turton Conch. dict. p. 246; Conch. dithyr. brit. p. 156. t. 8. f. 8.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 110.
— — Brown Ill. Conch. Gr. Brit. ed. I. t. 19. f. 8. 9. t. 20. f. 6.
— — Hanley Descr. catal. p. 123.
— Sarniensis, Turton Conch. dithyr. brit. p. 153. n. 15. t. 10. f. 6.
— — Thorpe Brit. mar. conch. p. 91.
— virago, Lovén Ind. moll. Scand. p. 40.
Venerupis virginea, Fleming Brit. anim. p. 452.
— — Macgillivray Moll. Aberd. p. 269.
— Sarniensis, Fleming Brit. anim. p. 452.
Pullastra virginea, Anton Verzeichn. p. 8. n. 286.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. II. p. 89. t. 36. f. 6. t. 37. f. 8. 9.
— rhomboides, Petit in Journ. Conch. II. p. 297.
Tapes virginea, Forbes et Hanley Brit. Moll. p. 388. t. 25. f. 4. 6.
— — Sowerby Thesaur. p. 690. n. 40. t. 149. f. 81—84; Ill. ind. Brit. sh. t. 4. f. 8.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 172. n. 38.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435.
— — Jeffreys Brit. conch. II. p. 352.
— — Brusina Contr. faun. Dalmat. p. 96. n. 409? (Synon. V. innominata Dan et San.; V. nubilosa Lam.)
— — Petit Cat. moll. test. mers d'Eur. p. 53.
— edulis (Parembola), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 42. n. 39.
— — Weinkauff Conch. Mittelm. I. p. 101. n. 4.

Muschel eiförmig, an den Wirbeln aufgetrieben, ziemlich dünnschalig, sehr ungleichseitig, nach hinten verschmälert und stumpf winklig, concentrisch gerieft oder gefurcht, bisweilen mit undeutlichen eingedrückten Radiallinien gekreuzt, weisslich, graulich oder blass gelbbraun, mit braunrothen Strahlen, Flecken und Punkten verschiedenartig gezeichnet, seltener einfarbig. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, kaum nach vorn gekrümmt, glänzend. Vorderer Rückenrand kurz vorgestreckt, in abgerundetem Winkel in den stärker oder flacher gebogenen Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand kaum merklich convex,

undeutlich abgestutzt. Lunula oval-lanzettförmig, längs gestrichelt, schwach eingedrückt. Area schmal lanzettförmig, mit aufgetriebenen Rändern begränzt und wenig sichtbarem Ligament. Innenseite weiss oder gelb. Mantelbucht und Schloss wie bei Venus decussata. Innerer Rand ganz glatt.

Aufenthalt: im atlantischen und Mittelmeere.

Bemerkung. Chemnitz hat diese Art mit der folgenden (wahrscheinlich auch mit Venus laeta Poli) als eine einzige Art betrachtet, und sagt „einige seiner schwedischen conchyliologischen Freunde hätten ihn überreden wollen, dass unter dieser Muschel Venus virginea Linnaei verborgen liege, er zweifle aber noch sehr daran". Schröter nimmt auch beide Chemnitz'sche Figuren zusammen, substituirt aber ohne Weiteres den Linneischen Namen, welchen dann auch Lamarck und die meisten Schriftsteller für die bei Chemnitz Fig. 457 dargestellte europäische Art beibehielten, indem sie mit Gmelin die Fig. 458 als V. aurea unterschieden. Jonas und Philippi machten dann darauf aufmerksam, dass keine der Chemnitz'schen Figuren V. virginea L. (aus Indien) sein könne, und Philippi (Enum. moll. Sicil. II. p. 35) schlug vor, den Namen V. edulis für einen Theil der Chemnitz'schen Art herzustellen. Derselbe versuchte dann (Abbild. III. Venus Taf. 8. S. 22) den Beweis, dass V. virginea L., mit V. flammiculata, vulvina, rimularis und callipyga Lam. (non Born) zusammenfalle, und Römer hat (Krit. Unters. S. 127 und Malak. Bl. 1864. S. 43) diesen Beweis fast bis zur Evidenz ergänzt, indem auch Hanley's Mittheilungen über Linné's Sammlung die Vermuthung bestärkten. — Aus Chemnitz's Beschreibung ist gar wenig zu lernen, und man könnte zweifelhaft sein, welcher Art der Name V. edulis Ch. zu erhalten sei; doch wird es am besten sein, mit Römer ihn der ersten Chemnitz'schen Figur (457) zu belassen, da auf diese auch die Worte „sie haben auf der Oberfläche ihrer eyförmigen, dünnen Schale vielmals die artigste bläulichte Farbenmischung und zierlichste Zeichnung" vorzugsweise passen. Alles Uebrige passt eben so gut auf die nahe verwandten Arten.

43. Venus aurea Gmelin.

Taf. 21. Fig. 10.

T. subcordata vel oblongo-cordata, tumida, inaequilatera, postice oblique subtruncata, solidula, concentrice dense striata vel liris magis minusve elevatis, interdum subundulatis, cincta, striis radiantibus obsoletissimis notata, alba vel flavicans, rufo interdum puncticulata, reticulata vel maculose radiata, nonnunquam postice modo arcuato-strigata; umbones in $\frac{1}{4}$ vel $\frac{2}{7}$ longitudinis positi, contigui, vix involuti; margo dorsi anticus concaviuscule descendens, angulo rotundato in ventralem leviter curvatum abiens, posticus subrecte ab umbonibus recedens, medio angulo obtuso deflexus; lunula ovalis, linea impressa circumscripta, striata, medio vix elevata; area vix distincta, ligamento angusto, immerso; pagina interna alba, medio saepe crocea, raro ad margines violacea; sinus pallii magnus, ovali-linguaeformis; cardo V. decussatae; margo internus integer. — Long. 37, alt. 26, crass. 17 mill.

Lister Hist. t. 404. f. 249. Conf. Schröter Einleit. III. p. 179. n. 78.
Chamaeformis Amygdala, Meuschen Mus. Gevers. n. 1686. p. 450. (List. 404. 249; Linn. 144 β.)
Venus edulis var., Chemnitz Conch Cab. VII. p. 60. t. 43. f. 458.
— aurea, Gmelin Syst. p. 3288. n. 98 (ad Listeri figuram condita).

Venus aurea, Montagu Test. brit. p. 129. 576; ed. Chenu p. 56.
— — Maton et Rackett in Linn. Trans. VIII. p. 90. t. 2. f. 9.
— — Dorset Catal. p. 36. t. 13. f. 3.
— — Dillwyn Catal. I. p. 207. n 112.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 600. n. 56; ed. Deshayes VI. p. 360.
— — Turton Conch. dithyr. brit p. 154. n. 17. t. 9. f. 7. 8.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 111.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. I. t. 20. f. 5. 7. 8.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 278.
— — Philippi En. moll. Sicil. I. p. 47. n. 11; II. p. 35. n. 11.
— — Hanley Descr. catal. p. 123.
— — Middendorff in Mém. Ac. Peterb. be sér. VI. p. 569; Mal. Ross. III. p. 53. n. 1.
— — (Tapes — Amygdala), Römer Krit. Unters. p 106.
— aenea, Turton Conch. dict. p. 248. f. 20; Conch. dithyr. brit. p. 152. n 14. t. 10. f. 7.
— — Fleming Brit. anim. p. 449.
— — Thorpe Brit. mar. conch. p. 91.
— nitens, Turton Conch. dict. p. 247; Conch. dithyr. brit. p. 157. n. 19. t. 10. f. 8.
— — Fleming Brit. anim. p. 449.
— — Thorpe Brit. mar. conch. p. 93.
—, Encycl. méth. t. 233. f. 3 a. b.
Pullastra aurea, Anton Verzeichn. p. 8. n. 289.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. II. p. 89. t. 36. f. 5—8.
— — Forbes Rep. Aeg. invert. p 144.
— — Petit in Journ. Conch. II. p. 298. n. 6.
Tapes aurea, Forbes et Hanley Brit. moll. I. p. 392. t. 25. f. 5.
— — Sowerby Thesaur. p. 689. n. 38. t. 149. f. 108—110; Ill. ind. Brit. sh. t. 4. f. 7.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 173. n. 40.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435.
— — Brusina Contrib. Dalmat. p. 96. n. 412.
— — Hidalgo in Journ. Conch XV. 1867 p. 149. n. 6.
— — Weinkauff Conch. Mittelm. I. p. 98. n. 2.
— — Petit Cat. moll. test. mers d'Eur. p. 53.
— amygdala (Parembola), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 58. n. 40.
Cuneus aurea, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 20. n. 222.

Muschel fast herzförmig oder länglich-herzförmig, angeschwollen, ungleichseitig, hinten schräg wie abgestutzt, ziemlich festschalig, concentrisch dicht gerieft oder mit mehr oder weniger erhobenen, manchmal etwas welligen Leistchen besetzt und mit kaum bemerklichen Radiallinien gekreuzt, weiss oder gelblich, oft mit rothbraunen Punkten, netzförmigen Linien oder unterbrochenen Strahlen gezeichnet, bisweilen nur hinten mit bogigen Striemen versehen. Wirbel im ersten Viertel oder im zweiten Siebentel der Länge stehend, einander berührend, kaum merklich eingekrümmt. Vorderer Rückenrand schwach concav herabsteigend, in abgerundetem Winkel in den flach gebogenen Bauchrand übergehend;

hinterer Rückenrand ziemlich gerade von den Wirbeln zurücktretend, dann in der Mitte in stumpfem Winkel herabgesenkt. Lunula oval, mit einer eingedrückten Linie umgeben, gerieft, in der Mitte schwach erhoben. Area fast unkenntlich, mit schmalem, eingesenktem Ligament. Innenseite weiss, oft in der Mitte gelb, selten (vorzugsweise bei Exemplaren aus dem schwarzen Meere) an den Rändern violett. Mantelbucht gross, oval-zungenförmig. Schloss wie bei V. decussata. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im atlantischen Meere von Norwegen bis Spanien, im Mittelmeer, ägeischen Meere, Algerien, wie auch im Schwarzen Meere, meist als Speise sehr beliebt.

Bemerkung. Diese Art steht der vorigen ausserordentlich nahe, und es giebt Exemplare, bei welchen man zweifelhaft bleibt, zu welcher man sie zählen soll. Sie ist ebenfalls sehr variabel in Beziehung auf Umriss, Sculptur und Färbung, ist aber stets dickschaliger, mehr aufgetrieben und zur Herzform hinneigend, bisweilen auch fast rhomboidal. Die concentrischen Reife sind bald sehr fein und gedrängt, bald mehr leistenartig, ja selbst denen der V. gallina sehr ähnlich, mit welcher bisweilen auch die Zeichnung übereinstimmt, wo dann aber Lunula, Area und Schloss auf der Stelle den grossen Unterschied zeigen. — Den von Meuschen gegebenen Trivialnamen voranzustellen, wie Römer verlangt, scheint mir bedenklich, da es doch sehr zweifelhaft ist, ob dieselbe Art gemeint ist; wenn auch die Lister'sche Figur citirt wird, so passen doch die Worte: „striis elevatis rugosis“ und die Vergleichung mit Chamaeformis Thasia (nach den Citaten = Cyth. gibbia Lam.) schlecht dazu.

44. Venus donacina Chemnitz. Die donaxartige Venus (Ch.)

Taf. 23. Fig. 1. 2.

T. subtrigona, subaequilatera, compressiuscula, antice rotundata, postice acuminata, sublaevigata, striis incrementi irregularibus, plerumque elevatioribus versus faciem posticam angulo magis minusve distincto a laterali separatam et striis radiantibus elevatis munitam, notata, albida subunicolor vel lineis singulis radiantibus nigris, aut lineis fuscis angulosis et radiis latis nigricanti-fuscis, aut zonis fusculis (Chemnitz) ornata, vel lutescens, saturatius pluriradiata; umbones contigui, non involuti; margo dorsalis anticus subrectus, posticus paulo longior, vix convexus, ventralis arcuatus; lunula elongata, anguste lanceolata; area impressa, indistincte limitata; ligamentum breve, prominulum; pagina interna albida; sinus pallii rotundatus; dentes cardinales subdistantes, divergentes; margo internus laevis. — Long. 44, alt. 34, crass 19 mill.

Venus donacina, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 231. t. 202. f. 1983. 1984.*)
— — Sowerby Thesaur. p. 739. n. 108. t. 159. f. 165—167.
— — Römer Krit. Unters. p. 12 adnot. et p. 134.
— semicancellata, Koch in Philippi Abbild. I. p. 40. Ven. t. 1. f. 2. 3.
— donaciformis „Chemnitz“, Mabille et Le Mesle in Journ. Conch. XIV. 1866. p. 118. n. 4: orae orientales Cochinchinae.

*) Da diese, wie Chemnitz richtig erkannte, unzweifelhaft zu den ächten Veneraceen gehörende Art aus mir unbekannten Gründen von der neuen Tafel 11 (der alten Tafel 202) beseitigt worden ist, so gebe ich hier eine neue nach einem natürlichen Exemplare angefertigte Abbildung derselben.

Venus aequilatera, (Gomphina), Schrenck Moll. d. Amurl. p. 531. An Sowerby?
Trigona donacina, Megerle v. Mühlf. Entw. p. 56.
— — Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 183.
Donax veneroidea, Gray in Annals of philos. XXV. p. 136.
Gomphina donacina, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 19. n. 197.
— — Römer in Malak. Bl. 1865. p. 142.
Meretrix donacina (Gomphina) H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 424.

Muschel fast dreieckig, beinahe gleichseitig, zusammengedrückt, vorn gerundet, hinten zugespitzt, ziemlich glatt, mit unregelmässigen Anwachsstreifen besetzt, welche nach der hintern Partie hin — die durch eine mehr oder weniger deutliche Kante von der Seitenpartie abgegränzt und mit erhobenen strahligen Riefen versehen ist — sich höher erheben, wodurch die Partie gegittert erscheint. Aussenfläche weisslich, einfarbig oder mit einzelnen schwärzlichen strahligen Linien oder mit braunen Winkelzügen und breiten schwärzlichbraunen Strahlen oder mit braungelben Gürteln (so bei Chemnitz) bezeichnet, oder endlich gelblich mit vielen dunkleren Strahlen. Wirbel sich berührend, nicht eingekrümmt. Vorderer Rückenrand ziemlich gerade, hinterer länger, kaum merklich convex, Bauchrand bogig. Lunula lang, lanzettförmig, schmal, bisweilen nur durch eine undeutliche Linie begränzt. Area eingedrückt, ebenfalls undeutlich umschrieben. Ligament kurz und vorstehend. Innenseite weiss. Mantelbucht gerundet. Schlosszähne ziemlich entfernt von einander, divergirend. Innerer Rand glatt.

Aufenthalt: im japanesischen Meere und bei Java. „In der Südsee": Chemnitz.

Bemerkung. Der von Chemnitz dieser Art gegebene Name kann beibehalten werden, da Venus donacina Gmel., welche vor dem 11. Bande des Konchylien-Kabinets Priorität hat, eine Sunetta ist, welche ich in diesem Werke abgebildet und S. 81 ausführlicher besprochen habe, oder wenn man diese nicht als Gattung annehmen will, doch Cytherea donacina heissen müsste. Nur wer beinahe die ganze Familie der Veneraceen der wesentlichen Uebereinstimmung der Thiere wegen als einzige Gattung Venus betrachten und die von der Muschel entnommenen Charaktere nur als subgenerische anerkennen will, muss für die Chemnitz'sche Art einen neuen Namen aufsuchen, welchen Römer in der wohl ohne Zweifel identischen V. semicancellata Koch findet, wogegen L. v. Schrenck den lange vor Philippi publicirten Namen Venus (Donax) aequilatera Sow. Tank. Catal. substituiren will, indem er mit Hanley beide Arten für identisch hält. Hanley citirt zwar zu Donax aequilatera Sow. die Chemnitzschen Figuren, die von ihm selbst gegebene Abbildung (in Wood Suppl. t. 14. f. 34) ist aber der Venus undulosa Lam. ähnlicher als der donacina. — Auffallend ist es, dass Deshayes die V. donacina im Cat. Brit. Mus. gar nicht erwähnt, und dass in H. et A. Adams Gen. diese Art unter Meretrix — Gomphina, die folgende aber unter Chione — Marcia zu finden ist.

45. Venus undulosa Lamarck.

Taf. 23. Fig. 3.

T. ovato-trigona, parum inaequilatera, medio tumidula, solidula, concentrice subtiliter et conferte striata, nitidiuscula, alba, plerumque lineis fulvis, undulosis, et angulatis, in

majoribus versus basin evanidis, saepeque radiis 2 latis, subinterruptis ornata, rarius unicolor alba, vel radiatim fusco-bimaculata; umbones contigui, acuti, non involuti; margo dorsalis anticus recte descendens, posticus longior, convexus, ventralis leviter curvatus, utrinque angulo indistincto, postice paulo acuminatiore, terminatus; lunula oblonga, impressa, planiuscula; area vix limitata, ligamentum breve et prominulum excipiens; pagina interna alba; sinus palliaris brevis, subsemicircularis, interdum macula fusca signatus; dentes divergentes, tertius in utraque valva cum nympha confusus; margo internus laevis. — Long. 30, alt. 24, crass. 14 mill.

Venus undulosa, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 606. n. 85; ed. Deshayes VI. p. 370.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 282.
— — Philippi Abbild. I. p. 39. n. 1; Venus t. 1. f. 1.
— — Menke Moll. Nov. Holl. p. 45. n. 256.
— — Hanley Descr. catal. p. 126 et in Wood Suppl. t. 15. f. 49.
— — Sowerby Thesaur. p. 738. n. 107. t. 158. f. 142—146.
— — (Gomphina), Römer Krit. Unters. p. 16.
— variabilis, Sowerby in Proc. Zool. Soc. 1835. p. 42.
Chione undulosa, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 152. n. 98.
— — (Marcia), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.
Gomphina undulosa, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 19. n. 196.
— — Römer in Malak. Bl. 1865. p. 143. n. 4.
Tivela undulosa, French Angas in Proc. Zool. Soc. Lond. 1867. p. 922.

Muschel eiförmig-dreieckig, wenig ungleichseitig, in der Mitte mässig angeschwollen, ziemlich festschalig, fein und dicht concentrisch gerieft, etwas glänzend, weiss, in der Regel mit welligen und winkligen bräunlichen Linien, die bei grossen Exemplaren gegen den Bauchrand verschwinden, und ausser diesen oft noch mit 2 breiten, etwas unterbrochenen Strahlen geziert, seltner einfarbig weiss oder mit 2 strahlig divergirenden Flecken gezeichnet. Wirbel wenig vor der Mitte stehend, einander berührend, spitz, nicht eingekrümmt. Vorderer Rückenrand gerade herabsteigend, hinterer länger, convex; Bauchrand schwach bogig, beiderseits in undeutlichem, doch nach hinten etwas mehr zugespitztem Winkel endigend. Lunula länglich, eingedrückt, ziemlich flach; Area kaum unterscheidbar, das kurze und vorstehende Ligament aufnehmend. Innenseite weiss. Mantelbucht kurz, fast halbkreisförmig, bisweilen mit einem braunen Fleck gezeichnet. Schlosszähne divergirend, der dritte in beiden Valven mit der Nymphe verschmolzen. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Neuholland. (Swan-River, Port Jackson, Watson's Bay: Angas.)

46. Venus senegalensis Gmelin.

Taf. 23. Fig. 7—10.

T. oblongo-ovata vel subrhomboidea, compressiuscula, valde inaequilatera, antice rotundata, postice oblique truncata, striis radiantibus tenuissimis, interdum subobsoletis, et concentricis confertissimis, postice rugulosis subtiliter decussata, alba vel carneo-albida

unicolor vel lineolis fuscis angulatis variegata, interdum postice fusco-maculata; umbones laeves, contigui, non involuti, in ¼ longitudinis siti; margo dorsi anticus brevis, leviter concavus, posticus subrectus; lunula vix indicata, alba vel fuscula; area lanceolata, marginibus obtusis limitata, ligamentum elongatum, subimmersum excipiens; pagina interna alba, saepe postice violacea; sinus pallii magnus, ovalis, mediam testam superans; dentes cardinis subparalleli; margo internus laevis. — Long. 35, alt. 22, crass. 16 mill. — Speciminis Browniani (t. 37. f. 7) long. 56, alt. 35 mill.

Adanson Hist. nat. Sénégal p. 227. t. 17. f. 11: le Lunot. Conf. Schröter Einleit. III. p. 196. Venus n. 137.

Venus senegalensis, Gmelin Syst. p. 3282. n. 67 (ad Adansoni figuram condita.)
— — Dillwyn Catal. I. p. 206.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 275.
— — (Tapes — Amygdala), Römer Krit. Unters. p. 82.
— pullastra, Montagu Test. brit. p. 125; ed. IV. p. 88. t. 57. f. 34.
— — Maton et Rackett in Linn. Trans. VIII. p. 88. t. 2. f. 7.
— — Turton Brit. Fauna p. 159; Conch. dict. p. 244; Conch. dithyr. brit p. 159.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 538. n. 47; ed. Deshayes VI. p. 357.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 109.
— — Brown Ill. Conch. Gr. Brit. ed. I. t. 19. f. 7.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 275.
— — Forbes Malac. Mon. p. 53.
— — Hanley Illustr. catal. p. 122.
— perforans, Montagu Test. brit. p. 127.
— — Maton et Rackett in Linn. Trans. VIII. p. 89.
— — Dillwyn Catal. I. p. 206.
— — Turton Conch dict. p. 245.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 108.
— — Brown Ill. conch Gr. Brit. ed. I. t. 19. f. 10.
— palustris, Mawe Linn. conch. t. 10. f. 3.
— vulgaris, Brod. Penny Cyclop. XXVI. p. 211.
— plagia, Jeffreys in Ann. nat. hist. XIX. p. 313.

Venerupis perforans, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 506. n. 1; ed. Deshayes VI. p. 162.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1110. n. 1.
— — Turton Conch. dithyr. brit. p. 29. t. 2. f. 15—18.
— — Fleming Brit. anim. p. 451.
— — Thorpe Brit. mar. Conch. p. 61.
— — Crouch Introd. conch. t. 5. f. 5.
— — Hanley Descr. catal. p. 54.
— — Philippi in Wiegm. Arch. 1845. I. p. 190. t. 7. f. 15—18.
— — Dunker Moll. Guin. p. 60. n. 162. t. 10. f. 1—3.
— nucleus, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 507. n. 2; ed. Deshayes VI. p. 162.
— — Delessert Recueil t. 5. f. 1.
— — Hanley Descr. catal. p. 54.
— pullastra, Fleming Brit. anim. p. 451.
— — Macgillivray Moll. Aberd. p. 269.

Venerupis vulgaris, Sowerby Conch. Man. f. 97.
Pullastra senegalensis, Anton Verzeichn. p. 8. n. 287.
— vulgaris, Brown Ill. conch. Gr. Brit. 1844. p. 89. t. 37. f. 7.
— perforans, Brown ibid. p. 89. t. 37. f. 10.
— — Thompson Rep. fauna Irel. p. 262.
— — Petit in Journ. Conch. II. 1851. p. 298. n. 10.
Tapes pullastra, Forbes et Hanley Brit. Moll. I. p. 383. t. 25. f. 2. 3.
— — Sowerby Thesaur. p. 693. n. 51. t. 149. f. 85. 86; Ill. ind. Brit. sh. t. 4. f. 4. 5.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 180. n. 58.
— — Woodward Manual Moll. p. 306. t. 20. f. 14.
— — (Cuneus), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 436. t. 109. f. 2.
— — Reeve Conch. icon. t. 11. f. 58.
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 148.
— — Petit Cat. moll. test. mers d'Eur. p. 53.
— perforans Weinkauff in Journ. Conch. X. 1862. p. 318.
— Senegalensis (Amygdala), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 71.
Cuneus pullastra, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 20. n. 215.

Muschel länglich-eiförmig oder fast rhomboidisch, mässig zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, vorn gerundet, hinten schräg gleichsam abgestutzt, mit äusserst feinen, bisweilen fast verschwindenden und sehr dichtstehenden, nach hinten runzligen concentrischen Streifen fein gegittert; weiss oder fleischfarbig-weisslich, einfarbig oder mit braunen Winkelzügen gezeichnet, bisweilen mit grossen braunen Flecken am Hintertheile. Wirbel glatt, einander berührend, nicht eingekrümmt, im ersten Längsviertel stehend. Vorderer Rückenrand kurz, schwach concav, hinterer ziemlich gerade. Lunula kaum angedeutet, weiss oder bräunlich. Area lanzettförmig, mit stumpfen Rändern umgeben, das verlängerte, ziemlich eingesenkte Ligament aufnehmend. Innenseite weiss, oft nach hinten violett. Mantelbucht gross, oval, über die Mitte der Schale erstreckt. Schlosszähne fast parallel. Innerer Rand glatt.

Aufenthalt: an den Küsten des atlantischen Oceans; von Norwegen an bis zum Kap der guten Hoffnung, bald frei in Sand und Schlamm lebend, bald in Felsen eingebettet.

Bemerkung. Es kann wohl nicht mehr bezweifelt werden, dass die oben aufgezählten Namen sämmtlich einer einzigen Art angehören, deren normale Form (V. senegalensis Gm.) unsere Fig. 7 darstellt. Bei verschiedenen Wohnorten wird die Muschel bisweilen unsymmetrisch, verbogen, klaffend (V. plagia), die concentrischen Streifen werden oft rauher, welliger (Venerupis perforans Fig. 8—10), verwandeln sich selbst am Ende in wellenförmige Lamellen (Venerupis nucleus) bei fast oder ganz verschwindenden Strahlstreifen. Doch lassen sich die Uebergänge zwischen allen diesen in den extremen Bildungen äusserst verschiedenen Formen nachweisen.

47. Venus striatula Da Costa.

Taf. 23. Fig. 5. 6.

T. cordato-trigona, valde inaequilatera, postice rostrata, compressiuscula, liris concentricis confertis, inaequalibus scabra, grisea, vel gilva, maculis, e lineis angularibus

rufis compositis saepe radiata; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis siti, tenues, oblique subinvoluti; margo dorsalis anticus brevis, concavus, angulo obtusato in ventralem valde curvatum abiens, posticus longus, vix convexiusculus, angulo producto cum ventrali junctus; lunula cordata, impressa; area subplanata, praelonge lanceolata; pagina intera alba; pallii sinus anguste et acuminatim triangularis; dentes cardinis ut in V. gallina, sed minus validi; margo internus dense denticulatus. — Long. 37, alt. 27, crass. 17 mill.

Lister Hist. t. 396. f. 243. Conf. Schröter Einleit. III. p. 179. n. 76.
Pectunculus striatulus, Da Costa Brit. Conch. (1778). p. 191. t. 12. f. 2.
Venus rugosa, Pennant Brit. Zool. IV. (1777) p. 95. t. 56. f. 50.
— — Fleming Brit. anim. p. 448.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. p. 90. t. 36. f. 14.
— cruentata, Gmelin Syst. p. 3294. n. 138 (ex Listeri fig. et Schröter) excl. var.
— casina, Pulteney Hutch. Hist. Dorset p. 33. Non Linn.
— striatula, Donovan Brit. shells II. t. 68.
— — Montagu Test. brit. p. 113.
— — Lovén Ind. moll. Scan. p. 39.
— — Forbes et Hanley Brit. moll. p. 408. t. 23. f. 4. t. 24. f. 4. t. 26. f. 9—11.
— — Sowerby Thesaur. p. 734. n. 92. t. 158. f. 134—136.
— — (Murcia — Chamelea), Römer Krit. Unters. p. 131.
— — Reeve Conch. icon. t. 20. f. 91 a.
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 144.
— gallina, Maton et Rackett Linn. Trans. VIII. p. 82. Non Linn.
— — Pulteney Dors. p. 35. t. 8. f. 2.
— — Turton Linn. syst. IV. p. 220; Brit. Fauna p. 157; Conch. dict. p. 234; Dithyr. brit. p. 149. n. 10. t. 9. f. 2.
— — Fleming Brit. anim. p. 448.
— — Macgillivray Moll. Aberd. p. 265.
— — Thorpe Brit. mar. conch. p. 89.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. II. p. 89. n. 1. t. 36. f. 11.
— laminosa, Laskey in Mem. Wern. soc. I. p. 384. t. 8. f. 16.
— — Turton Conch. dict. p. 223; Dithyr. brit. p. 148. n. 9. t. 10. f. 4.
— — Thorpe Brit. mar. conch. p. 89.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. II. p. 90. n. 5. t. 37. f. 14. 15?
— — Hanley Descr. catal. App. p. 359. t. 16. f. 11.
— Prideauxiana, Couch Cornish fauna pt. 2. p. 26.
— — Macgillivray Moll. Aberd. p. 266.
— Pennantii, Forbes Malac. Mon. p. 52.
— — Thompson Rep. brit. assoc. 1843. p. 262.
— sulcata, Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. II. p. 90. n. 3. t. 36. f. 12.
— costata, Brown ibid. p. 90. n. 4. t. 36. f. 13.
— striata, Sowerby Ill. ind. Brit. sh. t. 4. f. 16.
Ortygia gallina, rugosa et Prideauxiana, Leach mss. teste Brown.
— sulcata, Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. I. t. 20. f. 12, costata t. 20. f. 13 et subcordata t. 19. f. 14. 15.
Chione striatula, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 144. n. 74.

Chione striatula, (Chamelea), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.
— — (Chamelaea), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 111. n. 2.

Muschel herzförmig-dreieckig, sehr ungleichseitig, hinten geschnäbelt, ziemlich zusammengedrückt, durch dichtstehende, ungleiche, nach vorn kurz lamellenartig erhobene concentrische Reife etwas rauh, graugelb oder weisslich, mit braunen Winkelzügen gezeichnet, welche oft in breite Strahlen geordnet sind. Wirbel im ersten Längsviertel stehend, dünn, wenig schief eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, concav, mit abgestumpftem Winkel in den stark gebogenen Bauchrand übergehend, der hintere Rückenrand viel länger, sehr schwach convex, in einem vorgezogenen Winkel mit dem Bauchrande verbunden. Lunula herzförmig, eingedrückt. Area ziemlich flach, lang, breit-lanzettförmig, winklig begränzt, dicht braungefleckt. Innenseite weiss. Mantelbucht schmal und zugespitzt-dreieckig. Schlosszähne wie bei V. gallina, aber weniger kräftig. Innerer Rand dicht gezähnelt.

Aufenthalt: im europäischen atlantischen Ocean, bei Norwegen, Grossbritannien und bis Gibraltar.

Bemerkung. Diese Art ist von den älteren englischen Autoren in ihren verschiedenen Stadien mit verschiedenen Namen belegt, die Hauptform aber mit V. gallinea Linné verwechselt worden. Von dieser (vergl. unsere Nr. 36) unterscheidet sie sich constant durch ihre schnabelartig verlängerte Hinterseite, durch viel feinere Reife, welche scharf vorstehen und die Muschel beim Anfühlen rauh erscheinen lassen, durch ihre viel längere und spitzere Mantelbucht, u. s. w.

48. Venus notata Say.

Taf. 25. Fig. 1. 2.

T. cordato-ovata, valde inaequilatera, postice truncata, solida, ponderosa, superne liris concentricis elevatis remotis, tum confertioribus, mox praeter extremitatem utramque omnino evanescentibus sculpta, medio laevigata, griseo-albida, lineis angulosis griseis vel fusculis irregulariter notata; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis positi, leviter incurvati; margo dorsi anticus brevis, concavus, tum rotundatim prosiliens, posticus lente descendens, parum convexus, tum angulo obtuso deflexus in ventralem regulariter curvatum abiens; lunula cordata, linea profunda circumscripta, medio carinata; area magna, lanceolata, planiuscula, angulo lamellis excurrentibus serrato limitata; pagina interna albida; pallii sinus mediocris, acuminatim triangularis; dentes cardinis divergentes, medius bifidus, tertius in valva sinistra cum nympha confusus; margo internus dense crenatus, crenulis confertissimis antice usque ad umbones conspicuis. — Long. 50, alt. 42, crass. 27 mill.

Venus notata, Say in Journ. Ac. Philad. 1821. II. p. 271.
— — Gould Rep. Invert. Massachus. p. 86.
— — Philippi Abbild. I. p. 128. n. 3. Venus t. 2. f. 3.
— — De Kay Zool. New-York V. 218. t. 27. f. 278.
— obliqua, Anton in Wiegm. Arch. Naturg. 1837. I. p. 284. Non Desh.
— cyprinoides, Anton Verzeichn. p. 9. n. 312.

Venus praeparca var., Hanley Descr. catal. p. 117.
— mercenaria var., Sowerby Thesaur. p. 733. n. 91. t. 162. f. 205.
Cytherea notata, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 23. n. 259.
Mercenaria notata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 114. n. 2.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 419.
— Römer in Malak. Bl. 1865. p. 136. n. 2.

Muschel herz-eiförmig, sehr ungleichseitig, hinten abgestutzt, festschalig, schwer, mit concentrischen erhobenen Reifchen besetzt, welche von den Wirbeln an ziemlich entfernt stehen, dann einander näher rücken und endlich in der Mitte ganz verschwinden, aber an der Vorderseite gedrängt und ziemlich scharf bis zur Basis herabgehen und in schwächerem Grade auch an der Hinterseite sichtbar bleiben. Färbung grauweisslich, mit blassen, bisweilen kaum sichtbaren grauen oder hellbräunlichen winkligen Linien auf der glatten Mittelpartie. Wirbel im ersten Längsviertel stehend, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, concav, dann gerundet vorspringend, hinterer Rückenrand schwach convex, langsam herabsteigend, dann in stumpfem Winkel herabgebogen und allmälig in den regelmässig gekrümmten Bauchrand übergehend. Lunula herzförmig, mit einer eingedrückten Linie umschrieben, dicht gerieft, in der Mitte erhaben und gekielt. Area gross, lanzettförmig, ziemlich platt, von einer durch die Lamellen gezähnelten Kante begränzt, mit etwas übergreifender Lippe der rechten Valve. Innenseite weiss. Mantelbucht mittelmässig, zugespitzt-dreieckig. Schlosszähne divergirend, der mittlere in beiden Valven zweispaltig, der dritte in der linken mit der Nymphe verschmolzen. Innerer Rand dicht gekerbt, Kerben an der Vorderseite sehr gedrängt und bis zu den Wirbeln sichtbar. — Nach Gould scheint die Art die Grösse der V. mercenaria zu erreichen.

Aufenthalt: an der Ostküste von Nordamerika, nach de Kay vorzugsweise bei Long Island.

Bemerkung. Diese Art ist mit Venus mercenaria Linn. nahe verwandt, unterscheidet sich aber leicht durch die unter der in der Mitte stark erhobenen Lunula stark nach aussen vorspringende Vorderseite und durch den glatten Theil der Valven. — Ueber meinen früheren Irrthum, diese Art (wenn auch nur mit Fragezeichen) bei der Deutung von Chemnitz's Figur 342 anzuführen, habe ich schon oben (S. 5) gesprochen.

49. Venus gravescens Menke.

Taf. 25. Fig. 8.

T. cordato-trigona, valde inaequilatera, turgidula, postice rostrata, solida, ponderosa, concentrice tenuistriata et lamellis acutis, summis distantibus, integris, sequentibus e basi latiore oriundis, angulum dorsalem non attingentibus, antice sulco lunulae parellelo interruptis et in auriculam productis cincta, albida, radiis 2 latis et uno postico angusto, violaceo-fuscis ornata; umbones extremitati anticae perapproximati, acuti, breviter involuti; margo dorsalis anticus, brevissimus, concavus, rotundatim in ventralem regulariter curvatum, postice subsinuatum abiens, posticus longus, convexus, angulo rotundato desinens; lunula

late ovali-cordata, lamelloso-striata, livido-fusca; area magna, profunde incisa, striatula, livida, in valva sinistra angulo acuto, in dextra obtusiore limitata, labio incumbente; ligamentum breve, immersum; pagina interna alba, violaceo-tincta; pallii sinus subacuminato-linguaeformis; lamina cardinalis lata, dentibus validis; margo internus densissime crenulatus. — Long. 33, alt. 29, crass. 18 mill.

Venus gravescens, Menke Moll. Nov. Holl. p. 43. n. 247.
— — Philippi Abbild. II. p. 107. Venus t. 5. f. 2.
— — (Anaitis — Chiona), Römer Krit. Unters. p. 63.
— — Pfeiffer in Malak. Bl. XV. 1868. p. 152.
— Berryi var., Sowerby Thesaur. p. 724.
Chione gravescens, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 122. n. 10.
Anaïtis gravescens, Römer in Malak. Bl. 1865. p. 159. n. 8.

Muschel herzförmig-dreieckig, sehr ungleichseitig, mässig aufgetrieben, hinten geschnäbelt, festschalig, concentrisch fein gerieft und mit scharfen Lamellen besetzt, von welchen die obersten weit von einander entfernt stehen und die Arealkante erreichen, die folgenden, aus breiter Basis erhoben, weniger entfernt sind, hinten vor jener Kante aufhören, vorn durch eine bogige, mit der Lunula gleichsam parallele Furche unterbrochen sind und dann noch ein vorstehendes Oehrchen bilden. Färbung weisslich, mit 2 breiten violettbraunen Strahlen und einem blassen, schmälern neben der Area. Wirbel der vordern Extremität sehr nahestehend, spitz, kurz eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, concav, gerundet in den regelmässig gekrümmten aber nach hinten etwas eingebuchteten Bauchrand übergehend, hinterer lang, convex, mit einem abgerundeten Winkel endigend. Lunula breit ei-herzförmig, lamellös-gerieft, bläulich braun. Area gross, tief eingeschnitten, fein gerieft, bleifarbig, an der linken Valve scharfwinklig begränzt, an der rechten mit gerundeter Kante und übergreifender Lippe. Ligament kurz, eingesenkt. Innenseite weiss, violett schattirt. Mantelbucht etwas zugespitzt-zungenförmig. Schlossplatte breit, mit kräftigen Zähnen. Innenrand äusserst dicht und fein gekerbt.

Aufenthalt: an der Westküste von Neuholland. (Menke.)

Bemerkung. Ich habe oben bei V. lamellosa Chemn. (Nr. 24) die Vermuthung aufgestellt, dass die Chemnitz'sche Figur 293. 294 (unsere Tafel 13. Fig. 7. 8) ein in der Lunularpartie verzeichnetes Exemplar der gravescens darstelle. Der Umriss ist ganz genau derselbe und die oberen Lamellen gehen bis auf den Rand, während die unteren früher aufhören. Allerdings stehen die Lamellen dichter, und die den Rand überschreitenden sind zahlreicher, das würde aber wohl bei der bekannten grossen Variabilität in dieser Gruppe kein entscheidender Grund sein, mehr als individuelle Verschiedenheit anzunehmen, was durch eine grörsere Reihe von Exemplaren der V. gravescens vielleicht bestätigt oder widerlegt werden würde. Die Bildung der Lunularpartie erscheint bei der Chemnitz'schen Figur so eigenthümlich, wie es wohl bei keiner Venus vorkommt, doch lässt sich der vor dem scheinbaren vordern Ende der Lamellen liegende glatte Raum recht wohl als die vordere mit der Lunula gleichsam parallele und die Lamellen unterbrechende Einbuchtung der gravescens deuten. Die Unterschiede der Färbung scheinen mir unerheblich zu sein, da deren allgemeiner Charakter derselbe

ist. Auch die breite, fast glatte Area der linken Valve (Taf. 13. Fig. 8) stimmt ganz genau mit unserer Art, und so halte ich meine Vermuthung immer noch für gerechtfertigt.

50. Venus isabellina Philippi.

Taf. 25. Fig. 9.

T. trigono-cordata, inaequilatera, turgidula, utrinque subangulata, concentrice obsolete striata et cingulis lamellaribus parum elevatis, in valva sinistra in margine areae abrupte terminatis, in dextra eum breviter superantibus, antice sulco lunulae subparallelo undulato-subinterruptis munita, opaca, lutescenti-albida; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis siti, minimi, acutiusculi, vix involuti; margo dorsi anticus brevissimus, concavus, undulatim in ventralem valde arcuatum abiens, posticus longus, convexus, angulo subacuto terminatus; lunula ovalis, striata, linea incisa circumscripta; area irregulariter lanceolata, in valva sinistra angulo acuto, in dextro obtuso, lamellifero limitata, labio dextro incumbente, ligamento immerso; pagina interna omnino alba vel in extremitate postica violaceo-fusca; pallii sinus subhorizontalis, semiellipticus; cardo fere ut in praecedente; margo internus minute et dense crenulatus. — Long. 28, alt. 25, crass. 16 mill.

Venus isabellina (sphalm. isabillnia), Philippi in Zeitschr. f. Malak. 1848. p. 188. n. 65; Abbild. III. p. 83. n. 5 Venus t. 10. f. 5.
— — (Anaïtis — Chiona), Römer Krit. Unters. p. 62.
— — Pfeiffer in Malak. Bl. XV. 1868 p. 152.
— dysera, Sowerby Thesaur. p. 723. n. 59. t. 157. f. 119.
Chione Isabellina, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 124. n. 17.
— — (Circomphalus), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 422.
Anaïtis isabellina, Römer in Malak. Bl. 1865. p. 161. n. 11.

Muschel dreieckig-herzförmig, ungleichseitig, mässig aufgetrieben, an beiden Extremitäten etwas winklig, concentrisch undeutlich gerieft und mit lamellenartigen wenig erhobenen Gürteln besetzt, welche an der linken Valve auf dem Rande der Area plötzlich aufhören, an der rechten Valve ein wenig über denselben hinausgehen, vorn aber durch eine mit der Lunula gleichsam parallele Furche wellenförmig unterbrochen sind. Oberfläche glanzlos, gelblich-weisslich. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, sehr klein, ziemlich spitz, kaum eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, concav, wellig in den stark gebogenen Bauchrand übergehend; hinterer lang, convex, in einem ziemlich spitzen Winkel endigend. Lunula oval, gerieft, mit einer eingeritzten Linie umschrieben. Area unregelmässig, lanzettförmig, in der linken Valve durch eine scharfe, in der rechten durch eine stumpfe, lamellöse Kante begränzt, mit übergreifender rechter Lippe und eingesenktem Ligament. Innenseite ganz weiss oder am hintern Ende violettbraun. Mantelbucht fast horizontal, halbelliptisch. Schloss fast wie bei voriger Art. Innenrand sehr fein und dicht gekerbt.

Aufenthalt: im chinesischen Meere.

Bemerkung. Ich habe oben unter V. Anadyomene Ant (Nr. 23) nach Philippi's Vorgange die Venus dysera Chemn. f. 291. 292 (unsere Taf. 13. Fig. 5.6) fraglich mit V. isabellina Phil. identificirt, und bei dieser Art bleibt mir kaum der

geringste Zweifel übrig. Unser abgebildetes Exemplar ist etwas kleiner als das Chemnitz'sche, und erscheint desshalb etwas mehr geschnäbelt. Uebrigens stimmen sowohl Umriss, wie Lamellen, die kleinen Wirbel, die Einbuchtung am vordern Rande, die breite Area der linken Valve, das Schloss und die Mantelbucht vollkommen überein. Unser Exemplar (Fig. 9) ist zwar innen am hintern Ende braunviolett, zwei andere mir vorliegende kleinere Exemplare der V. isabellina sind aber innen ganz weiss, wie Chemnitz's Figur.

51. Venus brasiliana Gmelin.

Taf. 25. Fig. 3—7.

T. cordato-trigona, inflata, ponderosa, inaequilatera, antice retusa, postice rostrata, radiatim obsolete striata et rugis concentricis ad umbones et antice crassis, subdistantibus, medio et ventrem versus applanatis, in angulo postico subito noduloso-incrassatis et ad aream adscendentibus sculpta, unicolor flavescens, aut maculis et lineis radiantibus saturate fuscis irregulariter picta, aut omnino nigro-fusca; umbones fere in $\frac{1}{5}$ longitudinis collocati, tumidi, oblique incurvati; margo dorsalis anticus brevissimus, concavus, posticus longus, subrectus, subangulatim cum ventrali arcuato, antice adscendente junctus; lunula late cordata, rugulosa, fusculo maculata vel lineata; area incisa, lanceolata, striata, fusco-variegata; ligamentum breve, nymphis tumidulis suffultum; pagina interna alba, plerumque postice violacea; pallii sinus brevissimus; lamina cardinalis magna, dente medio in valva sinistra crassissimo, triangulari, tertio cum nympha confuso; margo internus infra grosse crenulatus. — Long. 31, alt. 26, crass. 20 mill.

Bonanni Recreat. III. f. 345; Mus. Kirch. II. f. 102. Conf. Schröter Einleit. III. p. 182. n. 92.
Klein Ostrac. p. 144. §. 368. n. 1.
Venus brasiliana, Gmelin Syst. p. 3289. n. 106 (ad Bonannii figuras condita).
— — Römer Krit. Unters. p. 110.
— macrodon, (Triquetra), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 274.
— — Hanley Descr. catal. p. 116 et in Wood Suppl. t. 9. f. 7.
Cytherea macrodon, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 580. n. 73; ed. Deshayes VI. p. 327.
— — Delessert Recueil t. 9. f. 3 a. b. c.
— — Chenu Illustr. conch. t. 13. f. 11.
Anomalocardia macrodon, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 117. n. 3.
Cryptogramma brasiliana, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 22. n. 253.
— — Römer in Malak. Bl. 1867. p. 22. n. 2.
— macrodon, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 420.

Muschel herzförmig-dreieckig, aufgeblasen, schwer, sehr ungleichseitig, vorn wie abgeschnitten, hinten geschnäbelt, mit undeutlichen Radialstreifchen und concentrischen Runzeln, welche an den Wirbeln und an der Vorderseite dick sind und ziemlich entfernt stehen, in der Mitte und gegen den Bauchrand sich abplatten, am Rückenwinkel sich plötzlich knotig verdicken und nach der Area aufsteigen. Färbung einfach gelblich (Fig. 6), oder unregelmässig mit dunkelbraunen strahligen Linien und Flecken gezeichnet (Fig. 3—5) oder ganz schwärzlich-braun (Fig. 7). Wirbel ungefähr im ersten Fünftel der Länge stehend,

aufgetrieben, schräg eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, concav, hinterer lang, fast gerade, durch einen kaum abgerundeten Winkel mit dem gekrümmten, vorn ansteigenden Bauchrande verbunden. Lunula breit herzförmig, runzlig, mit braunen Flecken oder Linien gezeichnet. Area vertieft, lanzettförmig, gerieft, mit schwärzlichen Flecken oder Querbinden. Ligament kurz, von etwas geschwollenen Nymphen gestützt. Innenseite weiss, nach hinten gemeiniglich violett. Mantelbucht sehr kurz. Schlossplatte gross; mittlerer Zahn in der linken Valve sehr dick, dreieckig, der dritte mit der Nymphe verschmolzen. Innerer Rand an der Unterseite grob gekerbt.

Aufenthalt: an der Küste von Brasilien.

Bemerkung. Zur Vergleichung mit der zunächst verwandten V. flexuosa Linn. (S. oben Nr. 39) habe ich einige Formen dieser kritischen und mehrfach verkannten Art hier abbilden lassen.

52. Venus Apaturia Römer.

Taf. 25. Fig. 10. 11.

„T. cordato-ovata, subtrigona, turgida, solida, inaequilateralis, antice rotundata, postice angustata, lingulata; flavescente-alba, lineis angularibus, numerosis, luteis picta, striis transversis, medio tenuibus densis, ad latera nonnullis cito elevatis, crassis, triangularibus cincta; margo ventris regulariter curvatus, in utraque extremitate rotundatim ascendens, dorsi anticus brevis concavus, posticus elongatus, declivis, subrectus; umbones tumidi, valde prominentes, transversim conspicue sulcati, antrorsum revoluti; lunula ovato-cordiformis, concava, sublaevis, obscure circumscripta, supra violaceo infecta; area lanceolata, elongata, parum profundata, sublaevis, acute marginata; ligamentum parvum, prominens; pagina interna alba, ad lineam cardinalem fusco-violacea; pallii sinus brevis, linguiformis; cardo fere ut in V. flammea Gmel. (sed dens medianus in utraque valva fissus); margo internus integer. — Long. 34, alt. 29, crass. 19 mill.“ (Römer.)

Tapes (Hemitapes) Apaturia, Römer in Malak. Bl. XI. 1864. p. 123. n. 5.

Muschel herz-eiförmig, undeutlich dreieckig, aufgetrieben, festschalig, ungleichseitig, vorn gerundet, hinten zungenartig verschmälert, dicht mit feinen concentrischen Reifchen, von denen vorn einige ziemlich entferntstehende, hinten mehrere, ziemlich gedrängtstehende plötzlich sich erheben und dicker werden, besetzt, mattglänzend, gelblichweiss, mit zahlreichen winkligen, hell bräunlichgelben Linien gezeichnet. Wirbel ungefähr im ersten Viertel der Länge stehend, aufgetrieben, vorragend, concentrisch gefurcht, nach vorn eingerollt. Vorderer Rückenrand kurz, concav, hinterer verlängert, fast in gerader Linie herabsteigend, Bauchrand mässig gekrümmt, an beiden Seiten bogig ansteigend. Lunula oval-herzförmig, concav, fast glatt, undeutlich umschrieben, nach oben violett gefärbt. Area lanzettförmig, verlängert, ebenfalls fast glatt, mit einer gekerbten stumpfen Kante umgeben. Ligament klein, vorragend. Innenseite weiss, unter der Area braunviolett. Mantelbucht kurz, zungenförmig. Schloss dem der V. flammea Gmel. (oben

Nr. 5) ähnlich, doch der mittlere Zahn in beiden Valven zweispaltig. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Bei den Philippinischen Inseln.

Bemerkung. Diese bisher noch nicht abgebildete Art ist der V. flammea Gmel. nahe verwandt, noch näher vielleicht mit Chione ustulata Desh., ist aber durch die nach vorn in geringer, nach hinten in grosser Anzahl sich plötzlich verdickenden und erhebenden Reife leicht kenntlich.

53. Venus effossa Bivona.

Taf. 32. Fig. 1—4.

T. suborbicularis, turgida, subglobosa, inaequilatera, ponderosa, rugis concentricis latis planiusculis, versus ventrem crescentibus, et undique striis concentricis subtilissimis, nec non antice posticeque striis tenuibus radiantibus sculpta, albida, maculis triangularibus fuscis et lineolis pallide fulvis, radios obsoletos formantibus ornata; umbones in $\frac{1}{3}$ longitudinis siti, crassi, involuti; margo dorsalis anticus brevis, concavus, posticus convexus, rotundatim in ventralem bene arcuatum abiens; lunula lata, reniformis, medio tumida, in cavitate profunda, perpendiculariter limitata sita; area irregularis, in valva dextra obsoleta, in sinistra angulo levi indicata; ligamentum angustum, in rima vix conspicuum; pagina interna candida; pallii sinus triangularis, aegre conspicuus; dentes cardinis crassiusculi, elati, acuti, in valva sinistra tertius nymphae parallelus, medius crassus et primus tenuior divergentes, cum denticulo parvo lunulari prope primum; margo internus minute crenulatus. — Long. 28, alt. 28, crass. 25 mill. (E coll. Römeriana.)

Venus effossa, Bivona mss., Philippi Enum. moll. Sicil. I. p. 43. n. 4. t. 3. f. 20; II. p. 34.
— — Requien Moll. de Corse p. 25.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 100. n. 5.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 418.
— — Weinkauff Conch. Mittelm. I. p. 115. n. 7.
— — Petit Cat. moll. test. mers d'Eur. p. 55. 241. 251.
Chione effossa (Ventricola). Römer in Malak. Bl. 1867. p. 124. n. 12.
Fossilis:
Venus effossa, Seguenza Notizie p. 30.

Muschel fast kreisrund, aufgeschwollen, nahezu kuglig, ungleichseitig, schwer, mit breiten, ziemlich platten, nach unten stärkeren Gürteln besetzt, überall, auch in den Zwischenräumen, äusserst feine concentrische Linien und an der Vorder- und Hinterseite feine Radialstreifung zeigend, weisslich, mit braunen dreieckigen Flecken und blass gelbbraunen Linien, welche undeutliche Strahlen bilden, gezeichnet. Wirbel im ersten Längsdrittel stehend, dick, eingerollt. Vorderer Rückenrand kurz, concav, der hintere convex, gerundet in den schön bogigen Bauchrand übergehend. Lunula breit, nierenförmig, in der Mitte aufgetrieben, in einer tiefen, von senkrechten Rändern begränzten Höhlung stehend. Area unregelmässig, an der rechten Valve unbemerklich, an der linken durch eine schwache Kante angedeutet. Ligament schmal, kaum in der Spalte sichtbar.

Innenseite reinweiss. Mantelbucht dreieckig, schwer zu unterscheiden. Schlosszähne ziemlich dick, erhoben, spitz, in der linken Valve der dritte parallel der Nymphe, der mittlere dicke und der vordere dünnere divergirend, nebst einem kleinen, spitzen Lunularzähnchen nahe vor dem ersten. Innenrand feingekerbt.

Aufenthalt: in grossen Tiefen an den Küsten von Sizilien zu Panormi und Drapani (Philippi), bei Neapel (Acton), Corsica (Requien) und nach Deshayes auch bei Algier.

Bemerkung. Diese höchst seltene, selbst wie es scheint in den reichsten englischen Sammlungen kaum bekannte, von Sowerby, Reeve, u. A. nicht abgebildete Art hat, namentlich durch die Bildung der Lunula und ihre fast vollkommne Kugelgestalt, ein so eigenthümliches Ansehen, dass Weinkauff sogar fragt „ist dies wirklich eine Venus?" Indessen ist daran wohl nicht zu zweifeln durch die Analogie mit V. verrucosa, in deren Gruppe sowohl Deshayes als Römer ihr ihren Platz anweisen. Uebrigens muss Deshayes, welcher zuerst die Färbung richtig angiebt — Philippi fand nur farblose Valven — frische Exemplare vor Augen gehabt haben, erwähnt aber nicht das kleine, allerdings leicht zu übersehende und von dem bei anderen Venus-Arten vorkommenden sehr abweichende Lunularzähnchen der linken Valve. — Petit de la Saussaye führt die merkwürdige Art unter denjenigen an, welche er als Ueberreste und Repräsentanten einer frühern Mittelmeerfauna betrachtet.

54. Venus dura Gmelin.

Taf. 32. Fig. 5.

T. ovato-oblonga, tumidiuscula, inaequilatera, utraque extremitate fere aequaliter attenuata, liris concentricis complanatis, subaequalibus undique sculpta, nitida, carnea, lineis angulatis pallide violaceis magis minusve distinctis, et maculis flammisve fuscis parcis, distantibus, 3—4 radios interruptos formantibus picta; umbones in $\frac{1}{3}$ longitudinis collocati, tumiduli, parum incurvati; margo dorsalis anticus subrectus, rotundatim in ventralem leviter arcuatum abiens, posticus convexus, rostrum rotundatum cum ventrali formans; lunula lanceolata, impressa; area vix distincta, ligamento profundo; pagina interna albida vel albido-violacea; sinus palliaris longus, transversus, ellipsoideus; dentes cardinis secundus et tertius in valva dextra et medius in sinistra bifidi, tertius sinistrae minimus; margo internus glaberrimus. — Long. 55, alt. 37, crass. 30. mill.

Le Pégon, Adanson Voy. au Sénég. p. 228. n. 12. t. 17. f. 12. Conf. Schröter Einleit. III. p. 196. Venus n. 138.
Venus dura, Gmelin Syst. p. 3292. n. 126.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 282.
— — (Tapes — Textrix), Römer Krit. Unters. p. 117.
— virginea, Dillwyn Catal. I. p. 207 ex parte.
— rariflamma, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 597. n. 45; ed. Deshayes VI. p. 356.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 278.
— — Hanley Descript. catal. p. 121.
Tellina cancellata, Wood Ind. test. t. 4. f. 60. (exclus. citat.)
Tapes rariflamma, Sowerby Thesaur. p. 679. n. 1. t. 145. f. 3—5. (Tapes dura p. 786.)

Tapes dura, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 166. n. 20.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435.
— — (Parembola), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 40. n. 36.

Muschel eiförmig-länglich, mässig aufgetrieben, ungleichseitig, an beiden Extremitäten fast gleichmässig verschmälert, überall mit abgeplatteten, ziemlich gleichen, concentrischen Leisten besetzt, glänzend, fleischfarbig, mit mehr oder weniger sichtbaren blassvioletten winkligen Linien und mit spärlichen, entferntstehenden braunen Flecken oder Flammen, welche 3—4 unterbrochene Strahlen bilden, gezeichnet. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, mässig aufgetrieben, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand ziemlich gerade, gerundet in den flach bogigen Bauchrand übergehend, der hintere convex, einen abgerundeten Schnabel mit dem Bauchrande bildend. Lunula lanzettförmig, eingedrückt. Area kaum bemerklich, mit tiefliegendem Ligament. Innenseite weisslich oder weisslich-violett. Mantelbucht lang, querstehend, ellipsoidisch. Zweiter uud dritter Schlosszahn in der rechten Valve und der mittlere in der linken zweispaltig, der dritte in der linken klein. Innerer Rand ganz glatt.

Aufenthalt: an den Küsten von Senegambien.

Bemerkung. Diese schöne Art hat ziemlich grosse Aehnlichkeit mit V. papilionacea, ist indessen dicker, gleichseitiger und an den Extremitäten gleichmässiger verjüngt, gehört auch überdies wegen der ganz abweichenden Mantelbucht in eine andere Gruppe als jene.

55. Venus quadriradiata Deshayes.

Taf. 32. Fig. 6.

T. oblonga, turgidula, valde inaequilatera, utraque extremitate rotundata, antice attenuata, concentrice regulariter et confertissime striata (striis postice sublatioribus), carneo- vel luteo-albida, lineis angulatis fuscis vel griseis numerosissimis, radiisque 4 interruptis e maculis fuscis compositis picta; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis positi, parvuli, vix involuti; margo dorsalis anticus brevis, subrectus, arcuatim cum ventrali junctus, posticus leviter convexus, lente descendens, arcu lato in ventralem leviter curvatum abiens; lunula lanceolata, angusta, vix impressa, violacescenti-fusca; area angusta, excavata, interdum in medio macula violaceo-livida notata, ligamento prominente; pagina interna pallide lutea; sinus palliaris magnus, profundus, transversus, semiellipticus; cardinis dentes tenues, ex parte bifidi; margo internus integer. — Long. 40, alt. 26, crass. 18 mill. — Alius speciminis long. 36, alt. 23, crass. 14 mill. (E collect. Römeriana.)

Tapes quadriradiata, Deshayes in Proc. Zool. Soc. 1853. p. 9. n. 40; Conchif. Brit. Mus. I. p. 171. n 34.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435.
— — (Parembola), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 38. n. 31.

Muschel länglich, mässig aufgetrieben, sehr ungleichseitig, an beiden Extremitäten abgerundet, vorn verschmälert, gleichmässig und dicht gerieft (nur dass die Streifen nach hinten etwas breiter werden), fleischfarbig- oder gelblichweiss,

mit äusserst zahlreichen braunen oder grauen winkligen Linien und 4 unterbrochenen, aus braunen Flecken bestehenden Strahlen gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, klein, kaum eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, ziemlich gerade, im Bogen mit dem Bauchrande verbunden; hinterer schwach convex, langsam herabsteigend, in weitem Bogen in den schwach gekrümmten Bauchrand übergehend. Lunula lanzettförmig, schmal, kaum eingedrückt, violettbraun. Area schmal, ausgehöhlt, bisweilen in der Mitte mit einem violettgrauen Flecken bezeichnet, mit vorstehendem Ligamente. Innenseite blassgelb. Mantelbucht gross, tief, quergestellt, halbelliptisch. Schlosszähne dünn, zum Theil zweispaltig. Innerer Rand glatt.

Aufenthalt: bei den Philippinischen Inseln.

Bemerkung. Diese Art steht der V. Rodatzi Dunk. (beschrieben 1848, abgebildet 1858 in Novit. conch.) sehr nahe, ist aber hinten nicht so hoch als jene. Die Dicke ist veränderlich, indem das kleinere Exemplar, dessen Maasse oben angegeben sind, kaum „turgidula" zu nennen ist.

56. Venus impressa Anton.

Taf. 32. Fig. 7. 8.

T. cordato-trigona, subpiriformis, inaequilatera, antice rotundata, medio tumida, postice rostrata (rostro sulco radiali limitato), solida, concentrice filoso-lirata, striis radiantibus in parte antica saepe obsoletis vel vix conspicuis, postice fortibus et elevatis decussata, sordide albida, unicolor vel griseo aut fusculo radiata; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis positi, crassi, incurvati; margo dorsalis anticus brevis, concaviusculus, angulo rotundato cum ventrali antice regulariter curvato, postice sinuosa junctus, posticus subrectilineus, obliquus, angulum cum ventrali formans; lunula magna, ovalis, mediocriter impressa; area late lanceolata, parum excavata; pagina interna alba; sinus pallii late linguaeformis; dentes cardinales validi, similes eis V. flexuosae; margo internus integer. — Long. 32, alt. 24, crass. 19 mill.

Rumph. Amboin. Rar. p. 139. t. 43. f. a: Chama circinata.
Petiv. Gazophyl. t. 25. f. 8.
Venus impressa, Anton in Wiegm. Arch. f. Naturg. 1837. I. p. 284; Verzeichn. p. 9. n. 333.
— — Hanley Descr. catal. Append. p. 362. t. 16. f. 27.
— — Römer Krit Unters. p 34.
— flexuosa, Sowerby Thesaur. p. 716. n. 39. t. 156. f. 85. 86.
Cryptogramma impressa, „Hanl." Mörch Conch. Yoldi II. p. 22. n. 256.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 420.
— — Römer in Malak. Bl. 1867. p. 27. n. 12.
Anomalocardia impressa, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 118. n. 7.

Muschel herzförmig-dreieckig, fast birnförmig, ungleichseitig, vorn gerundet, in der Mitte angeschwollen, hinten in einen durch eine vom Wirbel herablaufende Furche abgeschnürten Schnabel auslaufend, festschalig, concentrisch fädlich-gerieft und mit radialen, an der Vorderseite oft undeutlichen oder ganz fehlenden, nach hinten starken und erhabenen Streifen gekreuzt, schmutzig weisslich, einfarbig,

oder mit grauen oder bräunlichen Strahlen gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, dick, eingerollt. Vorderer Rückenrand kurz, etwas concav, in abgerundetem Winkel mit dem vorn regelmässig bogigen, nach hinten eingebuchteten Bauchrande verbunden, der hintere ziemlich geradlinig, schräg, einen Winkel mit dem Bauchrande bildend. Lunula gross, eiförmig, mässig eingedrückt. Area breit-lanzettförmig, wenig vertieft. Innenseite weiss. Mantelbucht breit zungenförmig. Schlosszähne kräftig, ähnlich denen der V. flexuosa. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im indischen Ozean bei den Molukken; wird nach Rumph auf Amboina häufig als Speise benutzt.

Bemerkung. Diese in der Sculptur ziemlich veränderliche Art zeichnet sich von allen verwandten durch die Bildung der Mantelbucht aus, und ist bis jetzt die einzige der Gruppe Cryptogramma, welche einen ungezähnten Innenrand besitzt.

57. Venus virginea Linné.

Taf. 32. Fig. 9—10.

T. forma variabilis, subcordato-ovata vel ovata, antice productiuscula, rotundata, postice oblique subtruncata, magis minusve tumida, inaequilatera, solida, liris concentricis plus minusve planulatis, plerumque postice confluentibus, striisque radiantibus (interdum vix vel non conspicuis) sculpta, griseo-lutescens vel fulvescens unicolor aut lituris, maculis et radiis fuscis picta; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, tumidi, parum involuti; margo dorsalis anticus brevis, concaviusculus, posticus convexus, interdum oblique truncatus, ventralis leviter arcuatus; lunula ovalis, concaviuscula; area magna, lanceolata, tumida, subtiliter striata; ligamentum in rima subhiante valde prominens; pagina interna alba, plerumque sub nymphis violacea; sinus pallii ovalis, parum adscendens; dentes cardinis validi, primus et secundus in valva dextra, mediusque in sinistra bifidi; margo internus integer. — Long. 59, alt. 26, crass. 32 mill.

Venus virginea, Linné Syst. ed. XII. p. 1136. n. 150. Non Auctorum plurimorum.
— — Philippi Abbild. III. p. 28 (22). n. 2. Venus t. 8. f. 2. 3. 4.
— — Römer Krit. Unters. p. 127.
— flammiculata (Tapes—Amygdala). Römer Krit. Unters. p. 128.
Pullastra virginea, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 22. n. 245.
Tapes virginea (Hemitapes), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 83. n. 75.
A. Venus flammiculata, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 604. n. 77; ed. Deshayes VI. p. 367.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 276.
Chione hiantina var., Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 149.
B. Venus callipyga, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 601. n. 61; ed. Deshayes VI. p. 361. Non Born.
Chione hiantina var., Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 149.
C. Venus rimularis, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 604. n. 74; ed. Deshayes VI. p. 367.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 281.
— Anton Verzeichn. p. 9. n. 330.
Tapes rimularis, Sowerby Thesaur. p. 687. n. 27. t. 148. f. 55.
Chione rimularis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 149. n. 90.

Muschel in der Gestalt sehr veränderlich, fast herzförmig länglich oder ziemlich regelmässig oblong, vorn etwas vorgezogen, abgerundet, hinten gleichsam schräg abgestutzt, mehr oder weniger aufgetrieben, ungleichseitig, festschalig, mit mehr oder minder abgeplatteten Reifen, welche zum Theil hinten zusammenlaufen, und mit strahligen eingedrückten Linien, welche aber bisweilen kaum bemerklich sind oder ganz fehlen, besetzt, graugelblich oder braungelb, einfarbig oder mit braunen Schriftzügen, Flecken oder Strahlen gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, aufgetrieben, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, schwach concav, der hintere convex, meist schräg abgestutzt, der Bauchrand flach bogig. Lunula oval, mässig vertieft. Area gross, lanzettförmig, angeschwollen, fein gerieft. Schlossband in der mitunter etwas klaffenden Spalte stark vorragend. Innere Seite weiss, in der Regel unter den Nymphen violett. Mantelbucht oval, schwach ansteigend. Schlosszähne kräftig, der erste und zweite in der rechten Valve und der mittlere in der linken zweispaltig. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Neuholland.

Bemerkung. Dass die 3 genannten Lamarck'schen Arten, deren Identität schon Deshayes nachgewiesen hatte, wirklich mit der ächten Linneischen V. virginea zusammenfallen, hat zuerst Philippi zu beweisen versucht, und wird wohl von den neuesten Autoren kaum mehr bezweifelt. Man vergleiche darüber meine Anmerkung zu Nr. 42 Venus edulis Chemn. S. 183. — Die Form der Muschel ist äusserst variabel in allen Abstufungen zwischen Dreieckig-herzförmig und Eiförmig, und ebenso auch in der Dicke, von welcher dann wieder Modificationen in der Gestalt der Lunula und der mehr oder minder klaffenden Spalte für das Schlossband abhängen. Auch die Sculptur ist bald mehr, bald weniger regelmässig, sowohl hinsichtlich der Gestalt der stets an der Area endigenden concentrischen Leisten, als auch der oft vorhandenen, bisweilen nur partiellen, oft auch gänzlich fehlenden Radialstreifung. Immer aber ist, was Linné bei seiner virginea besonders hervorhebt, die Arealgegend auffallend geschwollen und fein schräggerieft.

58. Venus gemma Totten.

Taf. 32. Fig. 11—13.

T. minuta, cordato-trigona, parum inaequilatera, concentrice confertim striata, nitidula, albida, superne vel postice amethysteo-violacea; umbones ad $\frac{2}{5}$ longitudinis positi, subacuti, plerumque erosi, vix involuti; margo dorsalis anticus subrectus, posticus convexiusculus, lentius descendens, rotundatim in ventralem leviter curvatum abiens; lunula areaque nullae; ligamentum tenue, elongatum, vix prominens; pagina interna alba et violacea; sinus pallii angustus, subtriangularis, perpendiculariter adscendens; dentes cardinis fossulis latis profundisque separati, valvae dextrae primus minutissimus, medianus conicus, tertius tenuis, nymphae parallelus, sinistrae ultimus marginem tangens, elongatus, antici crassiores, subfissi; margo internus tenuiter crenulatus. — Long. fere 5, alt. 4, crass. $2\frac{1}{2}$ mill.

Venus gemma, Totten in Sillim. Amer. journ. XXVI. p. 367. f. 2 a—d.
— — Th. Müller Synops. test. 1834 promulg. p. 226.

Venus gemma, Gould Report invert. Massach. p. 88. f. 51.
— — Hanley Descript. catal. p. 126. t. 15. f. 45.
— — De Kay Nat. hist. New-York V. p. 218. t. 27. f. 277.
— — Stimpson Shells of New-Engl. 1851. p. 19.
— — Sowerby Thesaur. XIV. p. 737. t. 158. f. 141.
Gemma gemma, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 113. n. 1.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 419. t. 107. f. 3. 3a.
— — Römer in Malak. Bl. 1865. p. 140. n. 1.

Muschel winzig, herzförmig-dreieckig, wenig ungleichseitig, dicht concentrisch gerieft, etwas glänzend, weisslich, nach oben oder hinten amethystfarbig-violett. Wirbel in $\frac{2}{5}$ der Länge stehend, ziemlich spitz, aber gemeiniglich angefressen, kaum eingekrümmt. Vorderer Rückenrand fast gerade, der hintere mässig convex, langsamer herabsteigend, gerundet in den schwach gebogenen Bauchrand übergehend. Lunula und Area nicht bemerklich. Ligament dünn, lang, kaum vorstehend. Innenseite weiss und violett. Mantelbucht schmal, undeutlich dreieckig, senkrecht aufsteigend. Schlosszähne durch breite und tiefe Grübchen von einander getrennt, in der rechten Valve der erste sehr klein, der mittlere konisch, der dritte dünn, der Nymphe parallel, in der linken der dritte verlängert, den Rand berührend, die vorderen dicker, mit einer Andeutung von Spaltung. Innerer Rand fein gekerbt.

Aufenthalt: an den östlichen Küsten von Nordamerika, vorzugsweise häufig in Massachusetts Bay.

Bemerkung. Diese zierliche Art, welche lange Zeit hindurch für die Brut von V. mercenaria gehalten wurde, bildet den Typus und bis jetzt einzigen Repräsentanten einer eigenen Gruppe, welche sich sowohl durch die Schlossbildung als besonders durch die senkrecht ansteigende bald dreieckige, bald auch mehr parallelogrammförmige Mantelbucht von allen übrigen unterscheidet.

59. Venus Gnidia Broderip et Sowerby.

Taf. 33. Fig. 1. 2.

T. subpiriformis, turgida, antice obtusa, postice attenuata, costis radiantibus confertis elevatis, plerisque bipartitis, undique striis subtilibus concentricis decussatis, praetereaque lamellis concentricis distantibus, spinoso-laciniatis munita, solida, pallide griseofuscula, lamellis albis; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis positi, elati, involuti; margo dorsalis anticus brevis, concaviusculus, tum arcu lato in ventralem regulariter curvatum abiens, posticus subrecte declivis, arcu breviore terminatus; lunula profunda, lata, subcordiformis, subtiliter striata; area late lanceolata, excavata, subirregularis, in valva sinistra angulo distincto limitata; ligamentum inter nymphas subelevatas prominulum; pagina interna alba; sinus palliaris late apertus, antice rotundatus; dentes validi, divergentes, tertius valvae dextrae et medius sinistrae crassissimi, tertius sinistrae longus, perobliquus; margo internus fusculus, ventre grossiuscule, antice usque ad umbones subtiliter et confertim crenatus. — Long. 58, alt. 51, crass. 36 mill.

Venus Gnidia, Broderip et Sowerby in Zool. Journ. IV. 1829. p. 364.
— — Sowerby Gen. of shells f. 7; Beech. voy. p. 151. t. 41. f. 3.
— — Reeve Conch. syst. t. 68. f. 5.
— — Delessert Recueil t. 19. f. 1 a. b.
— — Hanley Descr. catal. p. 113. t. 13. f. 43.
— — D'Orbigny Voy. Amér. p. 564. n. 606. (Catal. Brit. Mus. Coll. Orb. p. 68.)
— — C. B. Adams in Ann. Lyc. N. York V. 1852. p. 493. n. 437; Panama shells p. 269.
— — Sowerby Thesaur. p. 709. n. 17. t. 154. f. 25.
— — Römer Krit. Unters. p. 25.
Chione Gnidia, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 132. n. 41. (exclusa var.)
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 421. t. 107. f. 5a. 5b.
— — Carpenter Catal. Reigen p. 71. n. 101; Report I. p. 306.
— — (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 50. n. 31.

Muschel fast birnförmig, angeschwollen, vorn stumpf, hinten verschmälert, dicht mit erhobenen strahligen, meist zweitheiligen, überall von feinen concentrischen Riefchen gekreuzten Rippen und ausserdem mit weit entfernten, dornig-zerschlitzten concentrischen Lamellen besetzt, festschalig, blass graubräunlich, mit weissen Lamellen. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, erhoben, eingerollt. Vorderer Rückenrand kurz, schwach concav, dann in weitem Bogen in den regelmässig gekrümmten Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand ziemlich gerade abschüssig, in kürzerm Bogen endigend. Lunula tief, breit, fast herzförmig, feingerieft. Area breit lanzettförmig, ausgehöhlt, unregelmässig, an der linken Valve durch eine Kante begränzt, an welcher die concentrischen Lamellen plötzlich aufhören, an der rechten ist diese Kante nicht bemerklich und die Lamellen treten über die Gränze bis auf die Area selbst vor. Ligament zwischen den schwach erhobenen Nymphen etwas vorragend. Innenseite weiss. Mantelbucht weit geöffnet, mit gerundetem Scheitel. Schlosszähne stark, divergirend, der dritte der rechten Valve und der mittlere in der linken sehr dick, der dritte in der linken Schale lang, sehr schrägstehend. Innerer Rand bräunlich, am Bauche ziemlich grob, vorn bis zu den Wirbeln fein und dicht gekerbt.

Aufenthalt: Untercalifornien, Mazatlan, Panama.

60. Venus Darwini Dunker.

Taf. 33. Fig. 3. 4.

T. cordato-subtrigona, turgida, antice obtusa, postice rostrata, costis radiantibus confertis, planiusculis, simplicibus, striisque concentricis subtilissimis decussata, praetereaque lamellis concentricis crebris, parum elevatis, crispulis, ad extremitates modo latioribus subspinosis munita, solida, griseo-fulvescens; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, involuti; margo dorsalis anticus brevis, concaviusculus, angulo obsoleto cum ventrali alte adscendente, regulariter curvato, postice levissime sinuato junctus, posticus longus, subrecte declivis, angulo vix rotundato in ventralem abiens; lunula excavata, bene circumscripta,

cordiformi-oblonga; area vix irregularis, lanceolata, in valva dextra vix excavata, sicut lunula purpurascenti-fusca; pagina interna alba; cardo, sinus palliaris et margo internus valvarum ut in praecedente. — Long. 59, alt. 50, crass. 33 mill.

Venus Darwini, Dunker in Römer Krit. Unters. p. 25.
— Amathusia, Sowerby Thesaur. p. 709. n. 18. t. 154. f. 26. 27. Non Philippi.
Chione Gnidia var., Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 133.
— Amathusia, Carpenter Cat. Reigen p. 72. n. 102; Report I. p. 306 (ex parte).
— Darwinii (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 51. n. 32.

Muschel herzförmig fast dreieckig, aufgetrieben, vorn stumpf, hinten geschnäbelt, dicht mit ziemlich platten, einfachen strahligen Rippen, welche von äusserst feinen concentrischen Riefchen gekreuzt werden, und ausserdem mit nahestehenden concentrischen Lamellen besetzt, welche wenig erhoben und etwas kraus sind und nur an den Extremitäten etwas breiter und schwach dornig werden, festschalig, graulich-gelbbraun. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, eingerollt. Vorderer Rückenrand kurz, schwach concav, in undeutlichem Winkel mit dem hoch ansteigenden, regelmässig gekrümmten, hinten sehr schwach eingebuchteten Bauchrande verbunden; hinterer Rückenrand lang, ziemlich gestreckt abschüssig, in einem kaum merklich abgerundeten Winkel in den Bauchrand übergehend. Lunula ausgehöhlt, deutlich begränzt, herzförmig-länglich. Area fast regelmässig, lanzettförmig, in der rechten Valve kaum vertieft, purpurbraun wie auch die Lunula. Innenseite weiss. Schloss, Mantelbucht und innerer Rand der Schalen ganz wie bei der vorhergehenden Art.

Aufenthalt: Panama und Mazatlan.

Bemerkung. Diese Art, welche von Sowerby und Carpenter mit Amathusia Phil. verwechselt, von Deshayes als Varietät der V. Gnidia angeführt wird, steht der letztern durch mehre Merkmale sehr nahe, kann aber doch wohl nicht mit derselben vereinigt werden. Die wesentlichen Unterschiede bestehen darin, dass die Wirbel weiter nach vorn stehen, die hintere Extremität in einen deutlichen Schnabel auslauft, die radiale Sculptur viel einfacher und flacher ist und die concentrischen Lamellen weit dichter und schmaler sind und kaum an beiden Enden sich etwas verbreitern. Endlich ist auch die Lunula länglicher und die Area etwas weniger unregelmässig, indem die beiden Hälften sich nur dadurch unterscheiden, dass sie in der linken Valve deutlich vertieft ist, in der rechten aber sich von der Seitenwölbung her platt fortsetzt.

61. Venus lamellata Lamarck.

Taf. 33. Fig. 5. 6. 10. 11. 12.

T. transverse ovata, vix tumida, postice perpendiculariter abscissa, solidula, laevigata, albida, lamellis concentricis pallide rufescentibus, subapproximatis, latis, erectis et incurvatis, subtus dense striatis, postice subito interruptis et tum angulatim sursum flexis, alte laciniato-lobatis munita; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis siti, laevigati, parum involuti, contigui; margo dorsalis anticus brevis, arcu subsinuoso in ventralem leviter curvatum,

postice angulatim adscendentem abiens, posticus lente declivis, convexiusculus, tum angulatim deflexus; lunula angusta, lanceolata; area irregularis, late lanceolata, parum excavata, in valva sinistra leviter striata, angulo circumscripta, in dextra lamellis productis obsita; pagina interna alba; sinus palliaris subtriangulari-ovalis, apice rotundato; dentes valvae sinistrae primus et tertius tenues, medius crassus, brevior, fissus, medius in dextra vix primum superans; margo internus subtiliter crenulatus. — Long. 47, alt. 36, crass. (exclusis lamellis) 29 mill. — Long. 60 mill. (Lam.)

Venus lamellata, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 593. n. 28; ed. Deshayes VI. p. 349.
— — Reeve Conch. syst. t. 68. f. 3.
— — Delessert Recueil t. 10. f. 6.
— — Wood Ind. Suppl. t. 2. Venus f. 1.
— — Hanley Descr. catal. p. 119.
— — Sowerby Thesaur. p. 725. n. 67. t. 160. f. 175.
— — Römer Krit. Unters. p. 62.
Chione lamellata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. 1. p. 119. n. 1.
— — (Circomphalus), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 422.
Anaïtis lamellata, Römer in Malak. Bl. 1865. p. 156. n. 3.

Muschel quer eiförmig, wenig aufgetrieben, hinten senkrecht abgeschnitten, ziemlich festschalig, glatt, weisslich, mit blassröthlichen, mehr oder weniger dichtstehenden, breiten, aufgerichteten und nach oben gekrümmten, auf der untern Seite dichtgerieften, auf dem Rande zierlich gefransten, nach hinten plötzlich verschmälerten, dann wieder im Winkel sich hoch erhebenden und gelappten Lamellen besetzt. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, glatt, schwach eingerollt, einander berührend. Vorderer Rückenrand kurz, in einer etwas buchtigen Bogenlinie in den flach gekrümmten, hinten winklig aufsteigenden Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand mässig abschüssig, schwach convex, dann im Winkel herabgesenkt. Lunula schmal, lanzettförmig. Area unregelmässig, wie schon Lamarck bei dieser Art bemerkt (obgleich er es bei anderen, wo es in viel höherem Grade Statt findet, nicht erwähnt hat), breit lanzettförmig, wenig vertieft, an der linken Valve schwach gerieft, durch eine Kante begränzt, an der rechten undeutlicher begränzt, indem die Lamellen fast bis zur Spalte sich verlängern. Innenseite weiss. Mantelbucht etwas dreieckig-oval, mit abgerundetem Scheitel. Erster und dritter Schlosszahn in der linken Valve dünn, der mittlere dick, kürzer, gespalten, der mittlere in der rechten kaum stärker als der vorderste. Innenrand sehr fein gekerbt.

Aufenthalt: Neuholland.

Bemerkung. Ich habe ausser dem prächtigen Exemplar der Römer'schen Sammlung (Fig. 5. 6), wovon leider nur die linke Valve vorhanden ist, noch ein kleineres vollständiges aus der Dunker'schen Sammlung zeichnen lassen, welches sowohl die Verhältnisse der Dimensionen als auch die Ungleichheit der Area zeigt, und an welchem ausserdem die Lamellen viel entfernter stehen, als an dem obern Theile des grössern Exemplares.

62. Venus Cypria Sowerby.

Taf. 33. Fig. 7—9.

T. subtrigono-oblonga, mediocriter inflata, antice attenuata, postice rostrata, solida, sublaevigata, rugis concentricis, magis minusve appropinquatis, obtusis, extremitate utraque attenuatis, prope aream subito sursum flexis sculpta, albida unicolor vel fusco-radiata; umbones in ¼ longitudinis collocati, vix involuti, contigui; margo dorsalis anticus brevis, concaviusculus, rotundatim in ventralem, antice regulariter arcuatum, postice subrectum abiens, posticus strictus, declivis, angulum vix obtusatum cum ventrali formans; lunula cordata, impressa, striata, alba (vel fusca); area late lanceolata, excavata, striata, albida (vel fuscata), ligamento brevi, tenui; pagina interna alba, interdum postice pallide violaceo uniradiata; sinus palliaris parvulus, angustus, oblique adscendens, acute triangularis; dentes cardinis valde divergentes, primus valvae dextrae exiguus, tertius utriusque perlongus, nymphae parallelus; margo internus tenuiter crenulatus. — Long. 22, alt. 17, crass. 12 mill.

Venus Cypria, Sowerby in Proc. Zool. Soc. Lond. 1835. p. 43.
— — Hanley Descr. catal. p. 128. t. 16. f. 3.
— — Sowerby Thesaur. p. 722. n. 56. t. 157. f. 113.
— — Römer Krit. Unters. p. 20.
— Mariae, D'Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 563. n. 602. (Catal. Brit. Mus. Coll. Orb. p. 67.)
Chione Cypria, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 126. n. 22.
— — (Circomphalus), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 422.
Anaïtis Cypria, Römer in Malak. Bl. 1865. p. 168. n. 20.

Muschel länglich, etwas dreieckig, mässig angeschwollen, vorn verschmälert, hinten geschnäbelt, festschalig, fast glatt, mit mehr oder weniger gedrängt stehenden stumpfen concentrischen Runzeln, welche nach beiden Extremitäten hin sich verschmälern und in der Nähe der Area plötzlich nach oben gebogen sind, besetzt, einfarbig weiss oder mit braunen Strahlen. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, kaum eingerollt, einander berührend. Vorderer Rückenrand kurz, schwach concav, gerundet in den Bauchrand übergehend, welcher vorn regelmässig bogig, nach hinten beinahe geradlinig ist. Hinterer Rückenrand gestreckt, abschüssig, einen kaum abgestumpften Winkel mit dem Bauchrand bildend. Lunula herzförmig, eingedrückt, gerieft, weiss oder bräunlich. Area breit lanzettförmig, ausgehöhlt, gerieft, weisslich oder bräunlich, mit kurzem, dünnem Ligament. Innenseite weiss, bisweilen mit einem blassvioletten Strahl an der Hinterseite. Mantelbucht ziemlich klein, schmal, schräg ansteigend, spitz dreieckig. Schlosszähne stark divergirend, der erste in der rechten Valve sehr klein, der dritte in beiden sehr lang, parallel der Nymphe. Innenrand fein gekerbt.

Aufenthalt: West-Columbia; Insel de la Plata (d'Orbigny).

Bemerkung. Obgleich der Autor und nach ihm Deshayes der Art einen „margo integerrimus" zuschreiben, ist es doch nach Vergleichung der Figuren und nach Cuming's Zeugniss nicht zu bezweifeln, dass unsere Abbildung wirklich die Sowerby'sche Art darstellt, deren Name von d'Orbigny wegen der Priorität von V. cypria Brocchi, über welche ich in der mir zugänglichen Literatur keine weiteren Notizen finde, verändert worden ist.

63. Venus calophylla Philippi.

Taf. 33. Fig. 13—15.

T. cordato-triangularis, parum inflata, solidula, sublaevigala, lamellis concentricis tenuissimis, distantibus, laevibus, late deorsum patentibus, antice sulco lunulae parallelo interruptis, postice in parte inferiore valvarum lobato-incisis munita, opaca, albida; umbones in $\frac{1}{6}$ longitudinis positi, elati, involuti; margo dorsalis anticus brevissimus, sinuoso-convexiusculus, angulo obtuso cum ventrali leviter curvato junctus, posticus convexus, profunde descendens, angulo rotundato terminatus; lunula cordiformis, bene circumscripta, striata, medio carinata; area subsymmetrica, late lanceolata, parum excavata, laevigata, angulo limitata in valva dextra lamellis vix superato; ligamentum tenue, immersum; pagina interna alba; sinus palliaris brevis, triangularis, acuminatus; dentes cardinis validi, in utraque valva primus subarcuatus, medius triangularis, tertius longior, obliquus; margo internus partis ventralis et anticae tenuissime et superficialiter crenulatus. — Long. 29, alt. 26, crass. (exclusis lamellis) 13 mill.

Valentyn Abhandl. t. 16. f. 29.
Venus calophylla, Philippi in Wiegm. Arch. f. Naturg. 1836. I. p. 229. t. 8. f. 2.
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 319.
— — Hanley Descr. catal. App. p. 361. t. 16. f. 26.
— — Sowerby Thesaur. p. 724. n. 64. t. 160. f. 176.
— — (Anaïtis—Chiona), Römer Krit. Unters. p. 62.
— tiara, Reeve Conch. syst. I. t. 67. f. 3. Non Dillw. (Philippi Abbild. I. p. 177 not.)
Circomphalus calophylla, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 23. n. 268.
Chione calophylla, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 120. n. 4.
— — (Circomphalus) „Hanl.“ H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 422.
Anaïtis calophylla, Römer in Malak. Bl. 1865. p. 157. n. 5.

Muschel herzförmig-dreieckig, wenig aufgetrieben, ziemlich festschalig, fast glatt, glanzlos, weisslich, mit sehr dünnen concentrischen Lamellen besetzt, welche nach unten immer weiter aus einander treten, glatt sind und breit nach unten abstehen, vorn durch eine der Lunula parallele Furche unterbrochen sind und hinten, besonders am untern Theile der Schalen, eingeschnitten-gelappt erscheinen. Wirbel im ersten Sechstel der Länge stehend, erhoben und eingerollt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, etwas wellig convex, in stumpfem Winkel mit dem flach gekrümmten Bauchrande verbunden, hinterer convex, tief herabsteigend, mit einem abgerundeten Winkel endigend. Lunula herzförmig, deutlich umschrieben, gerieft, in der Mitte gekielt. Area fast symmetrisch, breit lanzettrörmig, wenig vertieft, glatt, durch eine Kante begränzt, über welche an der fechten Valve die Lamellen kaum merklich vortreten. Ligament dünn, eingesenkt. Innenseite weiss. Mantelbucht kurz, dreieckig, zugespitzt. Schlosszähne stark, in beiden Valven der erste etwas gekrümmt, der zweite dreieckig, der dritte länger, schief. Innenrand an der Bauch- und vordern Seite sehr fein und oberflächlich gekerbt.

Aufenthalt: im indischen und chinesischen Meere, Australien.

64. Venus ornatissima Broderip.

Taf. 34. Fig. 1—3.

T. cordata, inflata, valde inaequilatera, solida, costis radiantibus, in parte mediana geminatis, lamellisque concentricis crebris undulatis, postice foliaceo-elevatis sculpta, fuscula vel albida fusco-radiata; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, parvuli, tenuiter et eleganter lamellati; margo dorsalis anticus brevis, declivis, rotundatim in ventralem leviter arcuatum abiens, posticus declivis, vix convexiusculus, angulatim cum ventrali junctus; lunula cordato-ovalis, parum impressa sed bene circumscripta, ruditer striata; area irregularis, lanceolata, impressa, in valva sinistra laevigata, fusco-pennata, angulo limitata, in dextra lamellis productis asperata, vix limitata; ligamentum breve, vix prominulum; pagina interna alba, interdum fusculo-maculata; sinus palliaris mediocris, linguaeformis; dentes cardinis crassiusculi, valde divergentes; margo internus fortiter crenatus. — Long. 20, alt. 17, crass. 12 mill. (Exstant specimina multo majora.)

Venus ornatissima, Broderip in Proc. Zool. Soc. Lond. 1835. p. 44.
— — Hanley Descr. catal. p. 113.
— — Sowerby Thesaur. p. 708. n. 15. t. 153. f. 24.
Chione ornatissima, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 132. n. 40.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 421.
— — Carpenter Report I. p. 306; II. p. 571. n. 80.
— — (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 41. n. 18.

Muschel herzförmig, aufgeblasen, sehr ungleichseitig, festschalig, mit strahligen, in der Mitte der Schalen gedoppelten Rippen und nahestehenden concentrischen, welligen, nach hinten blattartig erhobenen Lamellen besetzt, bräunlich oder weisslich mit braunen Strahlen. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, klein, sehr zierlich mit feinen Lamellen besetzt. Vorderer Rückenrand kurz, abschüssig, gerundet in den stark bogigen Bauchrand übergehend, hinterer abschüssig, kaum merklich convex, im Winkel mit dem Bauchrande verbunden. Lunula herzförmig-oval, wenig vertieft aber deutlich begränzt, grob gerieft. Area unregelmässig, lanzettförmig, vertieft, an der linken Valve glatt, mit braunen Querbinden gezeichnet, durch eine Kante umschrieben, an der rechten durch die verlängerten Lamellen rauh, undeutlich begränzt. Ligament kurz, kaum vorstehend. Innenseite weiss, bisweilen bräunlich-gefleckt. Mantelbucht mittelgross, zungenförmig. Schlosszähne ziemlich dick, stark divergirend. Innerer Rand grob gekerbt.

Aufenthalt: Panama.

Bemerkung. Diese interessante Art ähnelt auf den ersten Blick manchen Varietäten der V. dysera Linn. (vgl. oben Nr. 22), ist aber leicht durch die mehr erhobenen Lamellen und die Beschaffenheit der Area zu unterscheiden. Am nächsten verwandt ist sie vielmehr mit V. lamellaris Schum. (vgl. oben Nr. 14) oder Lamarckii Hanl., ist aber vorn viel kürzer; auch scheint das bei jener vorhandene rudimentäre Lunularzähnchen, wenigstens bei kleinen Exemplaren, ganz zu fehlen.

65. Venus inflata Deshayes.

Taf. 34. Fig. 4.

T. subcordiformis, transverse ovata, inflata, solida, in adultis Tellinarum modo impressa, concentrice late et regulariter costata, sulcis angustis, costis postice attenuatis, flexuose adscendentibus, pallido rufo-flavicans vel flavo-albicans, punctis lineisve fuscis raris adspersa, maculisque vel lineis angulosis violaceo-fuscis interdum indistincte radiata; umbones in $\frac{1}{3}$ longitudinis positi, tumidi, involuti, approximati; margo dorsalis anticus concavus, sublonge productus, rotundatim in ventralem praeter sinuositatem posticam regulariter et leviter arcuatum abiens, posticus subrectus, late descendens, angulo obsoletissimo terminatus; lunula magna, ovalis, bene impressa, concava; area profunda, ovato-lanceolata; pagina interna omnino vel modo in fundo pallide aurantiaca; sinus pallii oblique adscendens, linguaeformis, lateribus parallelis, apice obtuso; dentes cardinales ut in V. malabarica Chemn.; margo internus laevis. — Long. 78, alt. 55, crass. 40 mill.

Tapes inflata, Deshayes in Proc. Zool. Soc. Lond. 1853. p. 8. n. 34. t. 19. f. 3; Conchif. Brit. Mus. I. p. 162. n. 6.
— — (Pullastra), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 436.
— — (Textrix), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 29. n. 16.

Muschel quer eiförmig, etwas herzförmig, aufgetrieben, festschalig, bei Erwachsenen nach Art der Tellinen eingedrückt, mit schmalen Furchen und breiten und regelmässigen concentrischen Rippen, welche sich nach hinten verschmälern und geschlängelt ansteigen, besetzt, blass rothgelblich oder gelbweisslich, mit spärlichen braunen Punkten oder Linien bestreut und bisweilen durch violettbraune Flecken oder Winkelzüge undeutlich gestrahlt. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, angeschwollen, eingerollt, genähert. Vorderer Rückenrand concav, ziemlich weit vorgestreckt, gerundet in den Bauchrand übergehend, welcher ausser der nach hinten Statt findenden Einbuchtung regelmässig und flach bogig ist. Hinterer Rückenrand fast gerade, langsam herabsteigend, mit einem sehr undeutlichen Winkel endigend. Lunula gross, oval, stark eingedrückt, concav. Area tief, ei-lanzettförmig. Innere Seite durchaus oder nur im Grunde blass orangegelb. Mantelbucht schräg ansteigend, zungenförmig, mit parallelen Seitenlinien und stumpfem Scheitel. Schlosszähne wie bei V. malabarica Chemn. Innenrand glatt.

Aufenthalt: bei der Insel Ceylon.

Bemerkung. Diese Art ist der V. malabarica Chemn. (vergl. oben Nr. 38 Taf. 17. Fig. 1. 2) sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber leicht durch die viel mehr nach vorn gerückten Wirbel und durch die Sculptur, indem ihre concentrischen Reife viel breiter sind als die zwischenliegenden Furchen, und nach den Extremitäten, besonders nach hinten, allmälig schmäler und an der Area ganz dünn sind und gedrängt stehen.

66. Venus astartoides Beck.

Taf. 34. Fig. 5—7.

T. ovato-triangularis, inaequilatera, compressiuscula, tenuis, nitidissima, rugis concentricis, praesertim antice fortioribus sculpta, cinereo-albida aut flavescens; umbones in

$\frac{1}{3}$ longitudinis siti, acuti, plerumque erosi; margo dorsalis utrinque fere rectilineus, declivis, extremitatibus fere aequaliter rotundatis (postica paulo angustiore) in ventralem leviter arcuatum abiens; lunula lanceolata, non impressa, linea parum conspicua circumscripta; area haud distincta, planiuscula, ligamento prominente; pagina interna alba; sinus palliaris parvus, triangularis, vertice rotundato; dentes cardinis divergentes, breves, tenues, partim subfissi; margo internus integerrimus. — Long. 17, alt. 13, crass. 7 mill. (Long. $9\frac{1}{4}$, alt. 8, crass. $4\frac{3}{4}$ lin.: Philippi.)

Venus astartoides, Beck mss. Philippi Abbild. III. p. 61. n. 4. Venus t. 9. f. 4. (Mart. 1849.)
— — Middendorff Beitr. Malacoz. Ross. III. p. 56; Mém. de l'Ac. de Petersb. 6e sér. VI. p. 572; Reise in Nord- u. Ost-Sibirien II. 1. p. 252. t. 20. f. 5—13.
— — Sowerby Thesaur. p. 737. n. 100. t. 158. f. 137.
— — (Anaïtis), Schrenck Moll. d. Amurl. p. 529. n. 139.
— fluctuosa, Petit Cat. moll. test. mers d'Eur. p. 56. 193. 252.
Chione astartoides, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 147. n. 83.
— — (Chamelea), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.
Katelysia astartoides, Römer in Malak. Bl. 1864. p. 175. n. 8.

Var.? Mit Andeutung von radialer Streifung.

Venus fluctuosa, Gould Rep. Invert. Massach. p. 87. f. 50. (1841.) Conf. Mörch in Rink Grönland II. Till. 4. p. 91 et Carpenter Report II. p. 553.
— — De Kay Nat. hist. of New-York V. p. 220.
Tapes fluctuosa, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 176. n. 47.
— — Sowerby Thesaur. p. 786. t. 168. f. 167. (Non p. 745. t. 163. f. 163.)
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435.
— — (Parembola), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 62. n. 44.

Muschel oval-dreieckig, ungleichseitig, ziemlich stark zusammengedrückt, dünn, sehr glänzend, mit erhobenen concentrischen Runzeln, welche besonders nach vorn stärker werden, besetzt, grauweisslich oder gelblich, auch wohl röthlich. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, spitz, aber in der Regel angefressen. Rückenrand nach beiden Seiten fast in gerader Linie herabgesenkt, mit fast gleichmässig gerundeten Extremitäten (deren vordere jedoch etwas schmäler ist) in den flach bogigen Bauchrand übergehend. Lunula lanzettförmig, nicht vertieft, durch eine schwer erkennbare Linie umschrieben. Area unbemerklich, ziemlich abgeplattet, mit vorstehendem Ligament. Innenseite weiss. Mantelbucht klein, dreieckig, mit gerundetem Scheitel. Schlosszähne divergirend, kurz, dünn, zum Theil schwach gespalten. Innenrand vollkommen glatt.

Aufenthalt: bei Grönland, Cap Espenberg an der Nordwestküste Amerika's, im Ochotskischen Meere, in der Meerenge der Tartarei, Bai Castries; Küste von Hamersfort in der Polarzone (Petit).

Bemerkung. Ob V. fluctuosa Gould nach Mörch's, Carpenter's und Petit's Vorgange wirklich mit astartoides zu vereinigen ist, welche alsdann den Gould'schen Namen führen müsste, ist ohne Vergleichung von Originalexemplaren zweifel-

haft. Gould's Beschreibung passt vollkommen auf unsere Muschel mit Ausnahme der Worte „nearly equilateral", welche durch die Abbildung widerlegt werden. Letztere stimmt in Umriss, Durchschnitt, Grösse, Charakteren der Lunula und Area ganz mit astartoides überein, zeigt aber entschiedene radiale Streifung (von welcher jedoch in der Beschreibung kein Wort erwähnt wird), weshalb auch Schrenck, welcher sich allerdings speciell auf die früher von Sowerby irrig als V. fluctuosa Gould gegebene (später berichtigte) Darstellung bezieht, die Vereinigung zurückweist.

67. Venus scalarina Lamarck.

Taf. 34. Fig. 8—10.

T. subcordato-ovata, subcompressa, valde inaequilatera, liris concentricis, interstitia subaequantibus, triangularibus, postice attenuatis, acute lamellaeformibus, in margine areae subito terminatis sculpta, nitidula, flavescenti-albida, punctis et lineis angulatis, griseo- vel fusco-coerulescentibus picta; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis positi, parum prominentes, vix involuti; margo dorsi anticus brevissimus, subrecte descendens, arcuatim in ventralem regulariter curvatum abiens, posticus subrectus, declivis, angulo obsoletissimo terminatus; lunula ovato-lanceolata, impressa, laevigata; area magna, lanceolata, subtilissime striatula, subangulatim limitata; ligamentum mediocre, prominulum; pagina interna alba, unicolor vel extremitatibus violacea; sinus pallii linguaeformis, non adscendens; dentes cardinis divergentes, medius in valva sinistra et secundus tertiusque in dextra bifidi; margo internus laevis. — Long. 36, alt. 27, crass. 18 mill.

Venus scalarina, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 599. n. 54; ed. Deshayes VI. p. 359.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 279.
— — Delessert Recueil t. 10. f. 12.
— — Hanley Descr. catal. p. 123. t. 16. f. 4.
— — Menke Spec. moll. Nov. Holl. p. 44. n. 254 (varietates 4).
— — Sowerby Thesaur. p. 736. n. 96. t. 162. f. 215—220.
Chione scalarina, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 148. n. 86.
— — (Chamelea) H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.
Katelysia scalarina, Römer in Malak. Bl. 1864. p. 170. n. 1.

Muschel eiförmig, etwas herzförmig, mässig zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, gelbweisslich, mit grau- oder blaubraunen Punkten und winkligen Linien gezeichnet, mit dreieckigen concentrischen Leisten besetzt, welche ungefähr so breit sind als ihre Zwischenräume, sich nach hinten verschmälern und scharf lamellenartig werden und am Rande der Area plötzlich aufhören. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, schwach vorragend, kaum merklich eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, fast gerade herabsteigend, im Bogen in den regelmässig gekrümmten Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand fast gestreckt, abschüssig, mit einem sehr undeutlichen Winkel endigend. Lunula oval-lanzettförmig, eingedrückt, glatt. Area gross, lanzettförmig, sehr fein gerieft, durch eine schwache Kante begränzt. Ligament mittelmässig lang, vorstehend. Iunenseite weiss, einfarbig oder an den Extremitäten violett. Mantelbucht zungenförmig, nicht ansteigend. Schlosszähne divergirend, der mittlere in

der linken Valve und der zweite und dritte in der rechten zweispaltig. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Küsten von Neuholland und Vandiemensland.

Bemerkung. Diese nach Menke in der Gestalt und Dichtigkeit der Reife manchen Abänderungen unterworfene, aber wie es scheint in der Färbung wenig veränderliche Art ist durch die nach hinten in scharfe Lamellen verdünnten Reife, welche am Rande der deutlich begränzten Area plötzlich aufhören, wohl charakterisirt und unterscheidet sich dadurch von allen Formen der vielgestaltigen folgenden Art.

68. Venus Peronii Lamarck.

Taf. 34. Fig. 11—18.

T. ovato-oblonga, perobliqua, valde inaequilatera, magis minusve turgida, liris concentricis irregularibus fortioribus vel tenuioribus, saepe furcatis, versus extremitates evanescentibus sculpta saepeque striis radiantibus, magis minusve conspicuis decussata, colore varia; umbones in $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{4}$ longitudinis siti, parum incurvati; margo dorsalis anticus brevissimus, substricte descendens, posticus magis minusve elongatus, convexiusculus, interdum rostrum rotundatum formans, ventralis leviter curvatus; lunula ovalis, laevigata, parum impressa, saepe livida; area sublaevis, vix limitata, ligamento prominente; pagina interna albida, vitellina vel aurantia, violaceo varie picta, interdum fere omnino violacea; sinus palliaris mediocris, lineis parallelis, vertice fere rectangulatim abscissus; dentes cardinales crassi, divergentes, similes iis V. scalarinae; margo internus laevis. — Long. (V. Peronii) 38, alt. 27, crass. 18 mill. (Long. specierum Lamarckianarum 15—40 mill.)

Typus mit wenig erhobenen Reifen und meist feiner Radialstreifung, innen dottergelb mit violett. (Fig. 13. 14.)

Venus Peronii, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 606. n. 81; ed. Deshayes VI. p. 369.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 280.
— — Hanley Descript. catal. p. 126. t. 16. f. 43.
— — Menke Moll. Nov. Holl. spec. p. 44. n. 255.
— — Philippi Abbild. III. p. 24. n. 5. Venus t. 8. f. 8.
— — Sowerby Thesaur. p. 736. n. 97. t. 162. f. 224.
Pullastra Peronii, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 22. n. 249.
Chione Peronii, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 146. n. 81.
— — (Chamelea), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.
Katelysia aphrodina, Römer in Malak. Bl. 1864. p. 171. n. 2. (pro omnibus varietatibus.)

Var. 1. Graulich-gelbbraun, mit mehr oder weniger dicken Reifen. (Fig. 11. 12.)

Venus aphrodina, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 606. n. 80; ed. Deshayes VI. p. 368.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 279.
— — Delessert Recueil t. 11. f. 1.
— — Hanley Descr. catal. p. 126. t. 16. f. 33.
— — Sowerby Thesaur. p. 736. n. 98. t. 162. f. 221.
Chione aphrodina, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 147. n. 84.
— — (Chamelea), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.

Var. 2. Mit meist etwas vorstehenden Wirbeln, innen weiss oder orange mit violett. (Fig. 17. 18.)

Venus aphrodinoides, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 607. n. 82; ed. Deshayes VI. p. 369.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 280.
— — Delessert Recueil t. 11. f. 2.
Chione aphrodinoides, Deshayes Conch. Brit. Mus. I. p. 148. n. 85.
— — (Chamelea), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.

Var. 3. Weisslich, mit blaubraunen Flecken und Winkelzügen, innen an der Hinterseite violett. (Fig. 15. 16.)

Venus strigosa, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 606. n. 79; ed. Deshayes VI. p. 368.
— — Sowerby Thesaur. p. 736. n. 99. t. 162. f. 222. 223.
Chione aphrodina var., Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 148.

Var. 4. Blaubraun oder blaupurpurn, mit scharfen Querreifen, auch innen fast durchgängig violett.

Venus conularis, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 606. n. 78; ed. Deshayes VI. p. 368.
— — Delessert Recueil t. 11. f. 4.
— Peronii var., Philippi Abbild. III. Venus t. 8. f. 9.
Chione conularis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 156. n. 112 (species incertae sedis) et Chione aphrodina var.? Deshayes ibid. p. 148.

Var. 5. Weniger schief, mit ungleichen welligen Reifen und deutlicher Radialstreifung.

Venus corrugata var. 1, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 594. n. 34; ed. Deshayes VI. p. 351. (Non Gmel., nec Lam. var. 2.)
Tapes corrugata var., Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 185. n. 72.
Katelysia aphrodina var., Römer in Malak. Bl. 1864. p. 171.

Muschel eiförmig-länglich, sehr schief, stark ungleichseitig, mehr oder minder angeschwollen, mit unregelmässigen stärkeren oder dünneren, oft gegabelten, nach den Extremitäten hin verschwindenden Reifen besetzt und oft mit mehr oder weniger deutlichen radialen Linien gekreuzt. Färbung sehr manchfach. (S. oben die angeführten Varietäten.) Wirbel im ersten Fünftel oder Viertel der Länge stehend, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, fast gerade herabsteigend, hinterer mehr oder weniger verlängert, mässig convex, bisweilen einen abgerundeten Schnabel bildend; Bauchrand schwach bogig. Lunula oval, glatt, schwach eingedrückt, oft bleigrau. Area fast glatt, mit undeutlicher Begränzung und vorstehendem Schlossbande. Innere Seiten weisslich, dottergelb oder orange, auf verschiedene Weise mit violett gezeichnet, manchmal beinahe ganz violett. Mantelbucht mittelgross, von parallelen Seiten begränzt, der Scheitel fast rechtwinklig abgeschnitten. Schlosszähne dick, divergirend, sehr ähnlich denen der vorigen Art. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Küsten von Neuholland.

Bemerkung. Deshayes hatte schon in der zweiten Ausgabe des Lamarck'schen Werkes angedeutet, dass die Lamarck'schen Arten Nr. 78—82 höchstens in 2 Arten zu vereinigen seien, Philippi zog mit Recht auch diese beiden unter dem Namen V. Peronii zusammen, worin ihm Mörch folgte, und Römer, welcher derselben Art den

Namen aphrodina Lam. beliess, entdeckte, dass auch die Var. 1 der Venus corrugata Lam. (non Gmel.) hierher gehöre. Ich halte es für billig, mit Philippi für die Gesammtart unter den 5 gleichberechtigten Lamarck'schen Namen den des berühmten Reisenden, welcher alle diese Formen zuerst in Europa eingeführt hat, voranzustellen, wie auch schon Deshayes vorgeschlagen hatte, wenn es auch nicht ganz deutlich ist, ob er damals alle 5 oder nur 2 Arten unter demselben vereinigen wollte. — Ich habe einige dieser Formen hier abbilden lassen, die sich zum Theil recht gut durch Verschiedenheit der Form, der Dicke, der Sculptur und der Wirbelstellung charakterisiren lassen würden, wenn nicht die einzelnen Merkmale sich bei den einzelnen Individuen auf die verschiedenste Weise combinirten, indem sogar zwischen sehr deutlicher Radialstreifung und völliger Abwesenheit derselben bei sonst ganz ähnlichen Exemplaren alle Uebergangsstufen vorkommen. Allen Formen gemein ist nur die schiefe Gestalt mit kurzer gerader Vorderseite, die unregelmässigen concentrischen Runzeln und die höchst undeutlich umgränzte Area, wie auch die Mantelbucht und die Schlosszähne bei allen gleich sind.

69. Venus compta Broderip.

Taf. 35. Fig. 1—3.

T. subcordato-trigona, solidissima, ponderosa, inaequilatera, compressa, radiatim conferte costulata (costulis inaequalibus, majoribus bipartitis) et laminis concentricis elevatis, subcrenulatis, in parte supera distantibus, tum confertioribus, subincurvis praedita, sordide albida, fulvo-maculata et lineata; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis siti, parvuli, conniventes; margo dorsalis anticus vix concavus, rotundatim in ventralem subregulariter arcuatum abiens, posticus convexiusculus, angulo obtuso terminatus; lunula magna, cordato-ovalis, planiuscula, linea incisa circumdata; area fusco-strigata, irregularis, profunda, lanceolata, valvae sinistrae angulo acuto limitata, in dextra lamellis prolongatis asperata; ligamentum breve, profunde conspicuum; pagina interna albida; sinus palliaris parvulus, arcu levi indicatus; lamina cardinalis alta, dentibus crassis divergentibus munita; linea palliaris a margine dense crenato remota. — Long. 50, alt. 44, crass. 27 mill.

Venus compta, Broderip in Proc. Zool. Soc. London 1835. p. 43. Conf. Römer Krit. Unters. p. 25.
— — Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 559. n. 586. (Catal. Brit. Mus. p. 66.)
— — Sowerby Thesaur. p. 710. n. 20. t. 154. f. 32—34.
— comta, Hanley Descript. catal. App. p. 360. t. 16. f. 18.
Chione compta, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 133. n. 42.
— — H. et A. Adams Gen. rec. Moll. II. p. 421.
— — Carpenter Report II. p. 570. n. 48.
— — (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 48. n. 28.
Var.: Venus bilineata, Reeve Monogr. Ven. sp. 105. f. 105 b.

Muschel dreieckig, etwas herzförmig, sehr dickschalig, schwer, zusammengedrückt, dicht mit strahligen ungleichen Rippchen, unter denen die grösseren zweitheilig sind und mit erhobenen, etwas gekerbten concentrischen Lamellen, welche am obern Theile der Muschel entfernt, dann aber gedrängter stehen und ein wenig eingekrümmt sind, besetzt, schmutzig weiss, mit braungelben Flecken und Linien gezeichnet. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, klein, zusammengeneigt. Vorderer Rückenrand kaum merklich concav, gerundet in den ziemlich regelmässig bogigen Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand schwach convex,

mit einem stumpfen Winkel endigend. Lunula gross, herzförmig-oval, fast platt, von einer eingeritzten Linie umschrieben. Area braun-gestriemt, unregelmässig, tief, lanzettförmig, in der linken Valve durch eine scharfe Kante abgegränzt, an der rechten durch die überragenden concentrischen Lamellen rauh. Ligament kurz, in der Tiefe freiliegend. Innenseite weisslich; Mantelbucht klein, nur eine flache Bogenlinie bildend. Schlossplatte hoch, mit dicken divergirenden Zähnen besetzt. Mantellinie ziemlich entfernt von dem dichtgekerbten innern Rande.

Aufenthalt: an den Küsten von Peru.

Bemerkung. Diese Art ist nahe verwandt mit V. dysera Linn. (S. oben S. 152), aber flacher, höher, deutlicher dreieckig, viel schwerer, die Sculptur ähnlich, aber die viel kleinere nur durch eine flache Bogenlinie angedeutete Mantelbucht und die ungleichen Hälften der Area unterscheiden sie auf den ersten Blick.

70. Venus lenticularis Sowerby.

Taf. 35. Fig. 4—6.

T. lenticulari-subtrapeziformis, valde inaequilateralis, solida, tumidula, opaca, cretacea, junior lamellis concentricis parum elevatis, sensim evanescentibus et lateribus modo conspicuis munita, interdum striolis radiantibus minutis leviter impressa; umbones acutiusculi, breviter incurvati, in $\frac{1}{6}$ longitudinis positi; margo dorsalis anticus brevissimus, concavus, rotundatim in ventralem arcuatum abiens, posticus vix convexiusculus, angulo obsoleto cum ventrali alte adscendente junctus; lunula impressa, cordata, rugulosa; area lanceolata, impressa, angulo in valva sinistra distincto, in dextra obtusato limitata; ligamentum elongatum, profunde conspicuum; pagina interna alba; sinus palliaris horizontalis, medium attingens, triangulari-linguaeformis; dentes cardinis mediocres, medius in valva sinistra et posticus in dextra subfissi; margo internus laevis. — Long. 52, alt. 48, crass. 29 mill.

Venus lenticularis, Sowerby in Proc. Zool. Soc. Lond. 1835. p. 42.
— — Hanley Descript. catal. p. 128. t. 15. f. 55.
— — Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 560. n. 590. (Catal. Brit. Mus. p. 66.)
— — Sowerby Thesaur. p. 731. n. 84. t. 161. f. 194.
— exalbida, Jonas in Abh. Geb. Naturwiss. Ver. Hamb. I. p. 16. t. 8. f. 7. 7a. 7b? Non Chemn. (Venus Jonasi Desh. in Conchif. Brit. Mus. I. p. 155 in adnotatione ad Chionem exalbidam.)
Chione lenticularis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 154. n. 106.
— — (Marcia), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.
Katelysia lenticularis, Römer in Malak. Bl. 1864. p. 174. n. 5.

Muschel rundlich-trapezförmig, sehr ungleichseitig, festschalig, mässig aufgetrieben, glanzlos, kreideweiss, in der Jugend (Fig. 6) mit schwach erhobenen concentrischen Lamellen besetzt, welche weiterhin verschwinden und nur an den Extremitäten mehr oder weniger erkennbar sind, und ausserdem bisweilen mit feinen eingedrückten Radiallinien versehen. Wirbel ziemlich spitz, kurz eingekrümmt, im ersten Sechstel der Länge stehend. Vorderer Rückenrand sehr kurz, concav, gerundet in den bogigen Bauchrand übergehend. Hinterer

Rückenrand kaum merklich convex, in undeutlichem Winkel mit dem hochansteigenden Bauchrande verbunden. Lunula eingedrückt, herzförmig, runzelig. Area lanzettförmig, eingedrückt, durch eine an der linken Valve deutliche, an der rechten abgestumpfte Kante begränzt. Ligament lang, in der Tiefe freiliegend. Innenseite weiss. Mantelbucht horizontal, die Mitte der Muschel erreichend, dreieckig-zungenförmig. Schlosszähne mittelmässig, der mittlere in der linken Valve und der hinterste in der rechten schwach gespalten. Innenrand glatt.

Aufenthalt: an den Küsten von Chile.

Bemerkung. Diese Art ist mit V. exalbida Chemn. (S. oben S. 150) nahe verwandt, unterscheidet sich aber leicht durch ihre mehr an einige Dosinien erinnernde Gestalt. Jonas hat unter dem Chemnitz'schen Namen eine Art beschrieben und abgebildet, welche bestimmt nicht die Chemnitz'sche ist, von Deshayes einmal als Synonym zu lenticularis citirt wird, dann aber nochmals als neue Art als V. Jonasi bezeichnet aber nicht weiter erwähnt wird. Die Beschreibung dieser Art passt recht gut zu der unsrigen, nur dass Jonas in der linken Valve nur zwei Zähne zählt, während doch auch der dritte schräge ganz frei steht. Die Abbildung zeigt die hintere Extremität der Muschel viel dicker und stumpfer, als die unsrige, es bleibt daher noch einigermassen fraglich, ob diese Art mit V. lenticularis identisch ist.

71. Venus Jukesi Deshayes.

Taf. 35. Fig. 7—9.

T. inflata, subglobosa, solida, valde inaequilatera, concentrice confertim striata et costis subnoduliferis, ad extremitates in tubercula fortiora dissolutis munita, alba, maculis paucis fuscis, radios indicantibus, vel maculis crebris angulatis vel triangularibus picta; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis siti, subinflati, incurvi; margo dorsalis anticus brevis, subito protractus, arcuatim in ventralem continuatus, posticus convexus, arcu regulari descendens; lunula late cordata, impressa; area irregularis, lanceolata, valvae sinistrae fuscopennata vel maculata, angulo limitata, dextrae obsoleta; ligamentum fere immersum; pagina interna alba; sinus palliaris parvulus, obtuse triangularis; dentes cardinis crassi, anticus valvae sinistrae denticulo lunulari auctus; margo internus dense denticulatus. — Long. 39, alt. 35, crass. 27 mill.

Venus crebrisulca, Sowerby Thesaur. p. 728. n. 75. t. 161. f. 187—189. Non Lamarck.
— Jukesi, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 100. n. 3.
— — H et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 418.
Chione Jukesi (Ventricola), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 123. n. 10.

Muschel aufgeblasen, fast kuglig, dickschalig, sehr ungleichseitig, concentrisch sehr fein und dick gerieft und mit erhobenen, etwas knotigen an den Extremitäten in stärkere Tuberkeln aufgelösten Rippen umgeben, weiss, mit zerstreuten braunen Flecken, welche eine Andeutung von Strahlen bilden, oder mit zahlreichen grösseren und kleineren, winkligen oder dreieckigen, oft zusammenlaufenden Flecken gezeichnet. Wirbel im ersten Fünftel der Lunge stehend, etwas aufgeblassen und eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, schnell vorgestreckt, bogig in den Bauchrand verlaufend, hinterer convex, in regelmässigem Bogen herabsteigend. Lunula breit-

herzförmig, eingedrückt. Area unregelmässig, lanzettförmig, an der linken Valve braun gestriemt oder gefleckt und durch eine Kante begränzt, an der rechten undeutlich. Ligament fast ganz eingesenkt. Innenseite weiss. Mantelbucht ziemlich klein, stumpf-dreieckig. Schlosszähne dick, dicht vor dem vordersten der linken Valve ein ziemlich starkes Lunularzähnchen. Innenrand dicht gezähnelt.

Aufenthalt: Port Essington in Australien, und auf der Philippineninsel Luzon.

Bemerkung. Diese Art ist nahe verwandt mit V. verrucosa Linn. (oben S. 135), erinnert aber auch lebhaft an die merkwürdige V. effossa Biv. (S. oben Nr. 53. S. 197.)

72. Venus Columbiensis Sowerby.

Taf. 36. Fig. 1—3.

T. elliptica, solida, inaequilatera, tumidula, grisea, violaceo-cinereo maculata et nebulosa, costis radiantibus latis, planatis, interstitia duplo superantibus, et in parte anteriore lamellis concentricis, arcuatis, medio evanescentibus, in extremitate postica iterum conspicuis subsquamaeformibus munita; umbones in $\frac{1}{6}$ longitudinis positi, parvuli, rosei, parum incurvati; margo dorsalis anticus brevissimus, rotundatim in ventralem leviter arcuatum abiens, posticus convexiusculus, arcuatim vel angulo obsoletissimo descendens; lunula triangulari-cordata, linea profunda circumdata, medio carinata; area semilanceolata, in valva sinistra incisa, angulo distincto limitata, in dextra usque ad rimam tumido-rotundata; ligamentum mediocre, conspicuum; pagina interna albicans, sub umbonibus leviter violacescens; sinus palliaris triangulari-linguaeformis; dentes cardinales validi, primus valvae sinistrae bicuspidatus; margo internus dense denticulatus. — Long. 41, alt. 35, crass. 25 mill.

Venus Columbiensis, Sowerby in Proc. Zool. Soc. London 1835. p. 21.
— — Hanley Descript. catal. p 119. t. 16. f. 2.
— — Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 566. n. 611. (Catal. Brit. Mus. p. 68.)
— — Sowerby Thesaur. p. 713. n 29. t. 155. f. 53. 54.
Chione Columbiensis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 136. n. 53.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 421.
— — Carpenter Mazatl. sh. p. 75. n. 107; Report I. p. 306.
— — (Leukoma) Römer in Malak. Bl. 1867. p. 106. n. 23.

Muschel elliptisch, ungleichseitig, festschalig, ziemlich aufgetrieben, grau mit violettgrauer Zeichnung und Nebelflecken, mit breiten, abgeplatteten Radialrippen, welche mehr als doppelt so breit sind als ihre Zwischenräume, und ausserdem am vordern Theile mit bogigen concentrischen Lamellen, welche in der Mitte verschwinden, aber in der Nähe der Area zum Theil wieder schuppenartig auftreten, besetzt. Wirbel im ersten Sechstel der Länge stehend, klein, schwach eingekrümmt, rosenroth. Vorderer Rückenrand sehr kurz, gerundet in den flach bogigen Bauchrand übergehend, hinterer schwach convex, im Bogen oder in einem sehr undeutlichen Winkel herabsteigend. Lunula dreieckig-herzförmig, von einer tief eingeschnittenen Linie umgeben, in der Mitte gekielt. Area halblanzettförmig, an der linken Valve vertieft, mit einer deutlichen Kante begränzt, an der rechten

bis zur Spalte von einer durch die verbreiterte letzte Rippe gebildeten gerundeten Wulst eingenommen. Ligament mittelmässig, freiliegend. Innenseite weisslich, unter den Wirbeln schwach violett gefärbt. Mantelbucht dreieckig-zungenförmig. Schlosszähne kräftig, der vorderste in der linken Valve zweispitzig. Innenrand dicht gezähnelt.

Aufenthalt: an den pacifischen Küsten von Central-Amerika: Santa Elena, Busen von Californien.

Bemerkung. Diese Art ist sowohl durch ihre elegante Sculptur als durch die merkwürdige Bildung der rechten Arealhälfte eine der ausgezeichnetsten aus der ganzen Gruppe, als deren Typus V. granulata Gmel. zu betrachten ist.

73. Venus australis Sowerby.

Taf. 36. Fig. 4. 5.

T. ovato-triangularis, inaequilatera, solidula, tumida, postice attenuata, costis radiantibus creberrimis, parum elevatis, alternis et postremis minoribus, et liris concentricis filiformiter elevatis, costas transgredientibus regulariter et arcte reticulata, fusco-grisea, interdum obscurius maculata; umbones in $\frac{1}{3}$ longitudinis positi, parum involuti; margo dorsalis anticus breviter protractus, rotundatim descendens, posticus subrectus, declivis, ventralis leviter arcuatus; lunula ovalis, striata, fusca, non immersa, sed bene circumscripta; area lanceolata, parum impressa, fusco-maculata; ligamentum breve, conspicuum; pagina interna alba, nitida, violaceo maculata; sinus palliaris obliquus, linguaeformis; dentes cardinales tenuiusculi, primus valvae sinistrae compressus, transverse elongatus; margo internus minute crenulatus — Long. 41, alt. 31, crass. 24 mill.

Venus australis, Sowerby in Proc. Zool. Soc. Lond. 1835. p. 22.
— — Hanley Descript. catal. p. 118. t. 15. f. 48.
— — Sowerby Thesaur. p. 719. n. 48. t. 157. f. 111—112.
— grisea, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 590. n. 19; ed. Deshayes VI. p. 346? (Römer.)
— — Hanley Descr. catal. p. 114?
Chione australis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 142. n. 70.
— — (Timoclea, serius Cytherea), H. et A. Adams Gen. rec. Moll. II. p. 422.
— — (Leukoma), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 102. n. 16.
Tapes grisea, Deshayes Conch. Brit. Mus. I. p. 186. n. 75 (inter species dubias)?

Muschel eiförmig-dreieckig, ungleichseitig, ziemlich festschalig, aufgetrieben, nach hinten verschmälert, mit sehr dicht stehenden wenig erhabenen Radialrippchen, welche abwechselnd und nach hinten sämmtlich schwächer sind, besetzt, und durch concentrische, fadenförmig vorstehende, über die Rippen hinüberlaufende Leistchen regelmässig und eng gegittert, braungrau, bisweilen mit dunkleren Flecken. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, spitz, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz vorgestreckt, gerundet herabsteigend, hinterer fast gerade, abschüssig, Bauchrand flach bogig. Lunula oval, gerieft, braun, nicht

vertieft aber deutlich umschrieben. Area lanzettförmig, wenig eingesenkt, braungefleckt. Ligament kurz, freiliegend. Innenseite weiss, glänzend, violett gefleckt. Mantelbucht schief, zungenförmig. Schlosszähne ziemlich schwach, der vorderste in der linken Valve zusammengedrückt, quer verlängert. Innenrand fein gekerbt.

Aufenthalt: am Schwanenflusse in Neuholland.

Anmerkung. Ob Venus grisea Lam., welche Deshayes unter den zweifelhaften Tapes-Arten anführt, hierher gehört, wie Römer vermuthet, ist zweifelhaft. Die wenigen Worte der Lamarck'schen Diagnose passen recht gut, aber sie ist in den übrigen Beziehungen zu mangelhaft als dass man einen bestimmten Schluss daraus ziehen könnte.

74. Venus histrionica Sowerby.

Taf. 36. Fig 6. 7.

T. subovata, postice subtruncata, inaequilatera, solidula, tumidula, costis radiantibus confertis (plerisque fissis), antice latioribus lamellisque concentricis parum elevatis regulariter reticulata et asperata, fulvido-albida, maculis rufis vel nigro-fuscis, praecipue in parte postica, varie picta; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis positi, leviter incurvati; margo dorsalis anticus brevissimus, oblique descendens, rotundatim in ventralem leviter arcuatum abiens, posticus parum declivis, convexiusculus, angulo obtuso descendens; lunula cordata, concentrice costulata, medio subcarinata, fusca; area sublate lanceolata, plana, utrinque angulo limitata, fusco-pennata; pagina interna alba, interdum violaceo sparse maculata; sinus palliaris subacute triangularis; dentes cardinis divergentes, in valva sinistra primus elatus, transverse compressus, medius crassus, tertius tenuis, perobliquus; margo internus minute denticulatus. — Long. 37, alt. 31, crass. 23 mill.

Venus histrionica, Sowerby in Proc. Zool. Soc. Lond. 1835. p. 41.
— — Hanley Descript. catal. p. 119. t. 16. f. 31.
— — Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 561. n. 594. (Catal. Brit. Mus. p. 67.)
— — Sowerby Thesaur. p. 714. n. 32. t. 155. f. 52.
— — (Leucoma), Mörch in Malak. Bl. 1860. p. 197. n. 304.
— pectunculoides, Valenciennes Voy. de Venus t. 16. f. 3? (Römer.)
Chione histrionica, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 130. n. 60.
— — (Timoclea, serius Cytherea), H. et A. Adams Gen. rec. Moll. II. p. 422.
— — (Leukoma). Römer in Malak. Bl. 1867. p. 96. n. 6.
Tapes histrionica, Carpenter Mazatl. sh. p. 76. n. 109; Report I. p. 306.

Muschel fast eiförmig, hinten etwas abgestutzt, ungleichseitig, mässig festschalig, ziemlich aufgetrieben, durch dichtstehende, meist gespaltene, vorn breiter werdende Radialrippen und durch schwach erhobene concentrische Lamellen regelmässig gegittert und rauh, bräunlich-weisslich, mit rothbraunen oder schwarzbraunen Flecken, besonders am Hintertheile, sehr manchfaltig gezeichnet. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, schräg herabsteigend, gerundet in den flachbogigen Bauchrand übergehend, hinterer wenig abschüssig, etwas convex, in einem stumpfen Winkel

herabsteigend. Lunula herzförmig, nicht vertieft, concentrisch feingerippt, braun, in der Mitte schwach gekielt. Area ziemlich breit lanzettförmig, platt, an beiden Valven durch eine Kante begränzt, braungestriemt. Innenseite weiss, bisweilen mit einigen violetten Flecken. Mantelbucht ziemlich spitz-dreieckig. Schlosszähne divergirend, in der linken Valve der vorderste erhoben, quer zusammengedrückt, der mittlere dick, der dritte dünn, sehr schräg. Innenrand fein gezähnelt.

Aufenthalt: Central-America, Busen von Californien, Realejos, Puntarenas, Santa Elena, Mazatlan.

75. Venus grata Say.

Taf. 36. Fig. 8. 9.

T. subovata, postice vix truncata, inaequilatera, solidula, striis incisis radiantibus confertis, antice distantioribus, subgranulatis, concentricisque subtilioribus decussata, non asperata, albida vel grisea, maculis et strigis fusco-nigris varie picta, interdum fere omnino castanea; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis positi, subinflati, laevigati, parum incurvati, interdum violacei; margo dorsalis anticus brevissimus, rotundatim in ventralem leviter arcuatum abiens, posticus convexiusculus, rotundatim vel angulo obsoleto cum basali junctus; lunula parvula, subcordiformis, rugulosa, medio subcarinata, fusca vel pennata; area irregularis, lanceolata, in valva sinistra angusta, angulo indicata, in dextra nulla vel potius ejus locus tumidus; ligamentum mediocre, non immersum; pagina interna albida, violaceo magis minusve tincta; sinus palliaris triangulari-linguaeformis, antice rotundatus; dentes cardinis debiles, in valva sinistra primus obliquus, medius fissus, tertius perobliquus; margo internus crenulatus. — Long. 38, alt. 31, crass. 23 mill.

Venus grata, Say American Conch. Pt. III. 1831. t. 26. Ed. Chenu p. 34. t. 4. f. 4.
— — (Leucoma), Mörch in Malak. Bl. 1860. p. 197. n. 306.
— tricolor, Sowerby in Proc. Zool. Soc. Lond. 1835. p. 41.
— — Beechey voy. Moll. p. 151. t. 41. t. 7.
— — Hanley Descr. catal. p. 119. t. 16. f. 32.
Tapes grata, Sowerby Thesaur. p. 699. n. 71. t. 151. f. 152.
— — Carpenter Mazatl. sh. p. 77. n. 10; Report I. p. 306. II. 569. n. 8.
— tricolor, Sowerby Thesaur. p. 699. n. 70. t. 151. f. 153.
Chione grata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 140. n. 63.
— — (Cytherea), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 422.
— — (Leukoma), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 97. n. 8.

Varietät: verlängert, hinten schief abgeschnitten, bisweilen mit vorn fast verschwindenden Rippchen.

Venus discors, Sowerby in Proc. Zool. Soc. Lond. 1835. p. 42.
— — Hanley Descript. catal. p. 118. t. 15. f. 60.
— — Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 563. n. 600. (Cat. Brit. Mus. p. 67.)
— — C. B. Adams in Ann. Lyc. N. York V. 1852. p. 493. n. 436. (Panama shells p. 269.)
— — (Leucoma), Mörch in Malak. Bl. 1860. p. 198. n. 308.
Tapes discors, Sowerby Thesaur. p. 698. n. 68. t. 151. f. 148—150.
— — Carpenter Report II. p. 569. n 22.

Cytherea discors, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 23 n. 261.
Chione discors, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 141. n. 65.
— — (Cytherea), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 422.
— grata var., Römer in Malak. Bl. 1867. p. 98.

Muschel ziemlich eiförmig, hinten kaum abgestutzt, ungleichseitig, ziemlich festschalig, mit dichtstehenden eingeritzten Linien, welche vorn weiter von einander abstehen und fast körnig erscheinen, und mit noch feineren concentrischen Linien gekreuzt, nicht rauh, weisslich oder grau, mit braunschwarzen Flecken und Striemen sehr manchfaltig gezeichnet, bisweilen fast einfarbig kastanienbraun. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, etwas aufgeblasen, glatt, schwach eingekrümmt, bisweilen violett. Vorderer Rückenrand sehr kurz, gerundet in den flachbogigen Bauchrand übergehend, hinterer mässig convex, im Bogen oder mit einem undeutlichen Winkel mit dem Bauchrande verbunden. Lunula klein, fast herzförmig, runzlig, in der Mitte schwach gekielt, ganz braun oder gestriemt. Area unregelmässig, lanzettförmig, an der linken Valve schmal und durch eine Kante begränzt, an der rechten ganz fehlend, indem eine erhobene Wulst ihre Stelle einnimmt. Ligament mittelmässig, nicht eingesenkt. Innenseite weisslich, mehr oder weniger violett bemalt. Mantelbucht dreieckig-zungenförmig, vorn abgerundet. Schlosszähne schwach, in der linken Valve der vorderste schräg, der mittlere gespalten, der dritte sehr schief gestellt. Innenrand gekerbt.

Aufenthalt: an der pacifischen Küste von Central-Amerika, Mexico, Ecuador, Panama, u. s. w.

Bemerkung. Diese Art ist auf den ersten Blick der vorigen sehr ähnlich, namentlich in Gestalt und Färbung, unterscheidet sich aber sehr gut durch ihre Sculptur, welche nur aus eingeschnittenen Linien besteht, daher die Oberfläche nicht rauh macht, dann aber durch die Bildung der Schlosszähne, durch die Gestalt der Mantelbucht, und durch ihre nur auf der linken Valve durch eine Kante angedeutete Area, während die rechte bis zur Spalte wulstig erscheint, wenn auch bei weitem nicht in dem Grade, wie bei unserer Nr. 72 Venus columbiensis S. 218.

76. Venus turgida Lamarck.

Taf. 38. Fig. 1.

T. trapezio-ovata, valde inaequilatera, turgida, solida, antice rotundata, postice altior, obliqua, liris concentricis confertis (hinc inde furcatis), versus extremitatem posticam rarioribus et lamellatim elevatis, striisque radiantibus minutissimis sculpta, griseo-carnea, lineis interruptis angulatis picta vel grisea saturatius radiata; umbones in $\frac{1}{8}$ longitudines positi, parvuli, parum incurvati; margo dorsalis anticus brevissimus, rotundatim in ventralem levissime arcuatum abiens, posticus subadscendens, convexus, tum angulo obsoleto oblique descendens; lunula sublanceolata, impressa, livida, fusco-lineata; area angusta, incisa, angulo in valva sinistra distinctiore limitata; pagina interna aurantiaco-rosea; sinus palliaris subhorizontalis, magnus, linguaeformis, medium fere attingens; dentes cardinis normales, valvae dextrae 2 ultimi et sinistrae medius profunde fissi; margo internus laevis. — Long. 70, alt. 52, crass. 36 mill.

Venus turgida, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 595. n. 39; ed. Deshayes VI. p. 353.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 279.
— — Hanley Descr. catal. p. 121. t. 16. f. 6.
— — Philippi Abbild. II. p. 109. Venus t. 5. f. 5.
— — (Pullastra), Menke Moll. Nov. Holl. spec. p. 44. n. 251.
— — Römer Krit. Unters. p. 122.
Pullastra turgida, Anton Verzeichn. p. 8. n. 284.
Tapes turgida, Sowerby Thesaur. p. 683. n. 17. t. 147. f. 53. 54.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 166. n. 18.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. 435.
— — (Parembola), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 36. n. 28.

Varietät: etwas kürzer. (Nach Deshayes.)
Venus dorsata, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 593. n. 31; ed. Deshayes VI. p. 350.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 279.

Jugendzustand nach Deshayes.
Venus ovulaea, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 601. n. 59; ed. Deshayes VI. p. 361.

Muschel festschalig, trapezisch-eiförmig, sehr ungleichseitig, angeschwollen, vorn gerundet, hinten höher, schief, dicht mit concentrischen Leistchen besetzt, welche sich und wieder gabeln und gegen die hintere Extremität hin spärlicher werden und sich lamellenartig erheben, und ausserdem von äusserst feinen Radiallinien gekreuzt, graulich-fleischfarbig, mit unterbrochenen bräunlichen Winkelzügen gezeichnet, oder auch grau mit dunkleren Strahlen. Wirbel im ersten Sechstel der Länge stehend, klein, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, gerundet in den sehr flachbogigen Bauchrand übergehend, hinterer etwas ansteigend, convex, dann in undeutlichem Winkel schräg herabgesenkt. Lunula ziemlich lanzettförmig, vertieft, bleigrau mit braunen Linien. Area schmal, eingeschnitten, mit einer in der linken Valve deutlicheren Kante begränzt. Innenseite orange-rosenroth. Mantelbucht fast horizontal, gross, zungenförmig, beinahe die Mittel der Muschel erreichend. Schlosszähne regelmässig, die beiden hinteren der rechten und der mittlere der linken Valve tief gespalten. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Küste von Neuholland. (Westküste: Menke.)

Bemerkung. Dass die Abbildung bei Valentyn (Taf. 14. Fig. 7. 9. 11. 12. Taf. 15. Fig. 17) diese Art darstelle, wird von Römer vermuthet.

77. Venus variegata Hanley.

Taf. 38. Fig. 2—5.

T. tenuiuscula, elliptico-ovata, antice attenuata, inaequilatera, subcompressa, costellis radiantibus confertis, postice distantioribus et fortioribus, striisque concentricis subtilibus, medio interdum fere evanescentibus decussata, lutescens, fusco et violaceo varie picta; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, contigui, parum involuti, nitidi, interdum crocei vel

violacei; margo dorsalis anticus brevis, protractus, posticus convexiusculus, tum subangulatim oblique descendens, rotundatim in ventralem leviter curvatum abiens; lunula sublanceolata, indistincte limitata; area lanceolata, parum incisa, angulo in valva sinistra distincto, in dextra obtusato circumdata; pagina interna albida, pallide aurantiaca vel rosea; sinus palliaris latus, linguaeformis, vertice rotundatus; dentes cardinis normales, tenues; margo internus laevis. — Long. 33, alt. 23, crass. 15 mill.

Tapes variegata „Hanley", Sowerby Thesaur. p. 696. n. 61. t. 151. f. 133—138.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 179. n. 55.
— — (Cuneus), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 436.
— — (Amygdala), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 69. n. 57.

Muschel ziemlich dünnschalig, elliptisch-eiförmig, vorn verschmälert, ungleichseitig, ziemlich comprimirt, mit dichtstehenden Radialrippchen, welche nach hinten stärker werden und entfernter stehen, und mit feinen concentrischen Linien, welche in der Mitte bisweilen fast ganz verschwinden, kreuzweise besetzt, gelblich mit manchfaltiger brauner und violetter Zeichnung. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, sich berührend, schwach eingekrümmt, glänzend, bisweilen safranfarbig oder violett. Vorderer Rückenrand kurz, vorgestreckt, hinterer mässig convex, dann in undeutlichem Winkel schräg herabsteigend und gerundet in den flachbogigen Bauchrand übergehend. Lunula ziemlich lanzettförmig aber mit undeutlicher Begränzung. Area lanzettförmig, wenig vertieft, mit einer an der linken Valve deutlichen, an der rechten abgestumpften Kante umgeben. Innenseite weisslich, blass orange oder rosenroth. Mantelbucht breit, zungenförmig, mit abgerundeter Spitze. Schlosszähne wie bei den verwandten, dünn. Innenrand glatt

Aufenthalt: bei den Philippinischen Inseln.

78. Venus galactites Lamarck.

Taf. 38. Fig. 6. 7.

T. tenuis, ovato-elongata, valde inaequilatera, tumidula, lineis incisis radiantibus, undulatis, inaequaliter confertis, striisque concentricis minutis, ad extremitates conspicuis, medio evanescentibus subdecussata, unicolor alba; umbones in $\frac{1}{8}$ longitudinis collocati, parvuli, vix incurvati; margo dorsalis anticus brevissimus, oblique porrectus, arcuatim in ventralem vix curvatum abiens, posticus ventrali subparallelus, tum angulo obtuso descendens, cum illo rotundatim junctus; lunula modo infra umbones indicata, tum obsoleta; area nulla; ligamentum perlongum, subprominulum, inter margines tumidos collocatum; pagina interna alba, nitida; sinus palliaris latus, medium fere attingens, linea supera subhorizontali, infera curvata, antice adscendente et vertice rotundato inclusus; cardinis dentes normales, parvuli; margo internus laevis. — Long. 47, alt. 28, crass. 19 mill.

Venus galactites, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 599. n. 52; ed. Deshayes VI. p. 359.
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 276.
— — Hanley Descript. catal. p. 123. t. 15. f. 51.
Tapes galactites, Sowerby Thesaur. p. 695. n. 59. t. 151. f. 132. (?)

Tapes galactites, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 183. n. 66.
— — (Cuneus), H. et A. Adams Gen. rec. Moll. II. p. 436.
— — (Amygdala), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 80. n. 71.

Muschel dünnschalig, eiförmig-verlängert, sehr ungleichseitig, mässig angeschwollen, durch eingeritzte wellenförmige Radiallinien, welche zwar gedrängt aber doch ungleich entfernt sind, und durch feine concentrische Linien, welche an den Extremitäten sehr bemerklich sind aber in der Mitte verschwinden, undeutlich gekreuzt, einfarbig weiss. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, klein, kaum merklich eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, schief, vorgestreckt, im Bogen in den kaum gekrümmten Bauchrand übergehend, hinterer mit dem Ventralrande fast parallel, dann in stumpfem Winkel herabgesenkt und bogig mit jenem verbunden. Lunula nur unter den Wirbeln angedeutet, dann unbemerkbar. Area fehlend. Ligament sehr lang, etwas vorstehend, zwischen aufgetriebenen Rändern liegend. Innenseite weiss, glänzend. Mantelbucht breit, die Mitte der Muschel fast erreichend, von einer obern fast horizontalen, einer gebogenen nach vorn ansteigenden untern und einem abgerundeten Scheitel gebildet. Schlosszähne normal, klein. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Küsten von Neuholland.

Bemerkung. Ob die oben citirte Sowerby'sche gleichnamige Art identisch mit der Lamarck'schen sei, ist einigermassen zweifelhaft. Schon Deshayes citirt sie nur fraglich, und eben so Römer.

79. Venus indica Hanley.

Taf. 38. Fig. 8—11.

T. solidula, rhomboideo-ovata, antice attenuata, postice subtruncata, subcompressa, liris radiantibus filaribus confertissimis, postice fortioribus, distantioribus, postremis granulatis, striisque concentricis subtilissimis, medio fere evanescentibus sculpta, fulva vel fulvido-alba, subunicolor (interdum modo prope aream valvae alterius fusco-maculata) vel maculis angulosis fuscis irregulariter picta; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, parvuli, contigui; margo dorsalis anticus brevis, oblique descendens, rotundatim in ventralem leviter arcuatum, postice alte adscendentem abiens, posticus convexiusculus, angulo obsoleto descendens; lunula lanceolata, non impressa, grisea vel fusco-pennata; area lanceolata, laevis, non incisa; pagina interna albida, pallide rosea vel aurantia; sinus palliaris et cardo ut in V. decussata; margo internus laevis. — Long. 39, alt. 30, crass. 18 mill.

Tapes indica, Hanley in Sowerby Thesaur. p. 694. n. 55. t. 151. f. 146. 147.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 178. n. 52.
— — (Cuneus), H. et Adams Gen. rec. moll. II. p. 436.
— — (Amygdala), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 67. n. 54.

Muschel ziemlich festschalig, rhomboidisch-eiförmig, vorn verschmälert, hinten etwas abgestutzt, mässig zusammengedrückt, mit fadenförmigen, sehr dicht gedrängten strahligen Leistchen, welche nach hinten stärker werden und weiter

von einander abstehen, ganz hinten aber körnig werden, und mit äusserst feinen, in der Mitte fast verschwindenden concentrischen Riefchen besetzt, braungelb oder bräunlichweiss, fast einfarbig (bisweilen nur in der Nähe der Area an einer Valve braungefleckt), oder unregelmässig mit winkligen braunen Flecken bestreut. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, klein, einander berührend. Vorderer Rückenrand kurz, schräg herabsteigend, gerundet in den flach bogigen, hinten hoch ansteigenden Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand mässig convex, in undeutlichem Winkel herabsteigend. Lunula lanzettförmig, nicht eingedrückt, grau oder mit braunen Querstriemen gezeichnet. Area lanzettförmig, glatt, nicht eingeschnitten. Innere Seite weisslich, blass rosenroth oder orange. Mantelbucht und Schloss wie bei V. decussata. Innenrand glatt.

Aufenthalt: an den Philippinischen Inseln.

80. Venus araneosa Philippi.

Taf. 38. Fig. 12. 13.

T. tenuiuscula, ovato-oblonga, valde inaequilatera, concentrice confertissime sulcato-striata et striolis radiantibus minutissimis obsolete decussata, albida vel fulvescenti-albida, lineolis angustis rufis, angulato-flexuosis et interdum radiis saturatioribus vel e maculis variis saturate brunneis compositis picta; umbones in $\frac{1}{6}$ longitudinis positi, parvuli, contigui, laevigati; margo anticus brevissimus, rotundatim in ventralem mediocriter curvatum, antice alte adscendentem abiens, posticus parum convexus, tum obsolete et oblique truncatus; lunula lanceolata, concaviuscula, interdum violaceo-lineata vel fusca; area lanceolata, parum incisa, marginibus subangulatis circumscripta; pagina interna albida; sinus palliaris linguaeformis, medium fere attingens; dentes cardinis normales, parvuli, fere paralleli; margo internus laevis. — Long. 47, alt. 34, crass. 20 mill.

Venus araneosa, Philippi in Zeitschr. f. Malak. 1847. p. 91. n. 27; Abbild. III. p. 77. Venus t. 7. f. 6.
Tapes arenosa, Sowerby Thesaur. p. 688. n. 34. t. 146. f. 33. (ex Phil.)
— araneosa, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 169. n. 27.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435.
— — (Parembola), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 39. n. 34.

Muschel ziemlich dünnschalig, eiförmig-länglich, sehr ungleichseitig, sehr dicht furchenartig concentrisch gerieft und mit sehr feinen strahligen Strichelchen undeutlich gekreuzt, weisslich oder bräunlichweiss, mit feinen winklig geschlängelten braunen Linien und bisweilen mit dunkleren oder aus verschieden geformten dunkelbraunen Flecken zusammengesetzten Strahlen gezeichnet. Wirbel im ersten Sechstel der Länge stehend, klein, einander berührend, glatt. Vorderer Rückenrand kurz, gerundet in den schwach gekrümmten, vorn hoch ansteigenden Bauchrand übergehend; hintererer Rückenrand wenig gewölbt, dann undeutlich und schräg abgestutzt. Lunula lanzettförmig, mässig eingedrückt, bräunlich oder mit violetten Linien gezeichnet. Area lanzettförmig, schwach eingeschnitten, von etwas kantigen Rändern begränzt. Innenseite weisslich.

Mantelbucht zungenförmig, die Mitte fast erreichend. Schlosszähne normal, klein, fast parallel. Innenrand glatt.

Aufenthalt: . . . ?

Bemerkung. Diese Art, deren Vaterland unbekannt ist, scheint sehr selten zu sein; das hier abgebildete Exemplar der Römer'schen Sammlung ist viel grösser als das von Philippi abgebildete und von Sowerby copirte, und unterscheidet sich von jenem durch die grossen ausser der feinen winkligen Zeichnung vorhandenen dunkelbraunen, strahlenförmig geordneten Flecken. Ein anderes Exemplar derselben Sammlung zeigt ebenfalls 4 Strahlen, welche dunkler erscheinen als die übrige Zeichnung; diese sind auch an der Philippi'schen Abbildung angedeutet.

81. Venus Petiti Deshayes.

Taf. 39. Fig. 1—3.

T. subcordato-ovata valde, inaequilatera, solida, ponderosa, costis radiantibus confertis, interstitia superantibus, lamellisque concentricis crebris acutius elevatis reticulata, alba opaca vel interdum eleganter fusco-maculata; umbones in $\frac{1}{6}$ longitudinis positi, parum involuti, plerumque suberosi; margo dorsalis anticus fere recte descendens, tum arcuatim in ventralem levissime curvatum abiens, posticus parum declivis, arcum latum cum ventrali formans; lunula cordata, sulcata, non impressa, sed bene circumscripta; area nulla; ligamentum magnum, superficiale, nymphis aetate crassis, asperis incumbens; pagina interna alba; sinus palliaris horizontalis, longus, mediam testam superans, triangularis lateribus concaviusculis, vertice rotundato; dentes cardinis mediocres, valvae sinistrae primus elatus, compressus, medius fissus, tertius obliquus, vix longior; margo internus dense crenulatus. — Long. (specim. normal.) 43, alt. 34, crass. 23—24 mill.

Venerupis Petiti, Deshayes in Rev. zool. soc. Cuv. 1839. p. 359; in Guérin Mag. 1841. t. 39.
— — Middendorff in Mém. Ac. Petersb. 6e sér. VI. p. 567. t. 17. f. 11—13. (Malac. Ross. III. p. 51. n. 2.)
Tapes diversa, Sowerby Thesaur. p. 697. n. 65. t. 146. f. 41.
— — Carpenter Report I. p. 306.
— tumida, Sowerby Thesaur. p. 697. n. 64. t. 146. f. 42.
Chione tumida, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 136. n. 52.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 421.
— staminea „Conr." Carpenter Report II. p. 570. n. 51; p. 641. n. 87.
— — (Leukoma), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 103. n. 19.
Saxidomus Petiti, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 189. n. 7.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 437.
— — Carpenter Report I. 1857. p. 299.
Venus diversa (Leukoma), Römer in Malak Bl. 1861. p. 65.
— mundulus, Reeve Monogr. Ven. sp. 51.
— Petitii (Murcia), Schrenck Moll. d. Amurl. p. 526.

Muschel dickschalig, schwer, herz-eiförmig, sehr ungleichseitig, mit dichtstehenden Radialrippen, welche breiter sind als ihre Zwischenräume und mit sehr genäherten, schärfer erhobenen concentrischen Lamellen netzartig besetzt, weiss, glanzlos, doch auch bisweilen zierlich braungefleckt (Venus mundulus Reeve).

Wirbel im ersten Sechstel der Länge stehend, schwach eingekrümmt, meist etwas angefressen. Vorderer Rückenrand fast gerade herabsteigend, dann im Bogen in den sehr flach gekrümmten Bauchrand übergehend, hinterer schwach abschüssig, einen weiten Bogen mit dem Ventralrand bildend. Lunula herzförmig, gefurcht, nicht vertieft aber deutlich umschrieben. Area nicht vorhanden, Ligament gross, oberflächlich, auf den im Alter dick und rauh werdenden Nymphen ruhend. Innenseite weiss. Mantelbucht horizontal, lang, über die Mitte der Muschel sich erstreckend, dreieckig, mit etwas concaven Seitenlinien und gerundetem Scheitel. Schlosszähne mittelmässig, in der linken Valve der vorderste aufgerichtet und zusammengedrückt, der zweite gespalten, der dritte schräg, kaum länger. Innenrand dichtgekerbt.

Aufenthalt: Obercalifornien, Sitka, Behringsstrasse, auch fossil in den jüngsten Schichten von San Pedro.

Bemerkung. Diese Art lebt in weichen Erdmassen wie die Saxidomus-Arten, und hat daher in der Regel das Ansehen einer subfossilen Muschel, kommt aber auch schön braungefleckt vor. Im Alter verwischt sich die Lunula, die Sculptur stumpft sich ab, die Ränder verdicken sich, schliessen nicht mehr überall und die Zähnelung des Innenrandes wird undeutlich. Dadurch wurde wohl Deshayes veranlasst, die Art erst zu Venerupis, später zu Saxidomus zu bringen, aber Römer hat schon 1861 (Malak. Bl. VIII. S. 65) bewiesen, dass sie kein Saxidomus sein könne. Sowerby hat die sehr veränderliche Art unter mehreren Namen als Tapes verzeichnet, aber auch zu dieser Gruppe in ihrer gegenwärtigen genauern Begränzung, welche wohl eine generische Abtrennung von den übrigen Venus-Arten (im Lamarck'schen Sinne) rechtfertigen könnte, gehört sie der Schlossbildung nach nicht, und ich glaube, dass die von Römer ihr angewiesene Stelle in der Gruppe der V. granulata Gmel. die richtige ist.

82. Venus violascens Deshayes.

Taf. 39. Fig. 4—6.

T. tenuiuscula, subrhomboideo-ovata, compressa, valde inaequilatera, antice attenuata, postice alta, oblique truncata, liris radiantibus filiformibus, medio simplicibus, in extremitatibus sulculis transversis decussatis, subgranosis sculpta, obscure violaceo-cinerea, sparsim saturatius maculata; umbones in $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{4}$ longitudinis positi, parvuli, contigui; margo dorsalis anticus brevis, oblique descendens, rotundatim in ventralem levissime arcuatum abiens, posticus ventrali subparallelus, tum angulo distincto oblique deflexus; lunula ovalis, vix impressa, indistincte limitata; area subnulla, ligamento mediocri inter margines subelevatos conspicuo; pagina interna albida, rufo-violaceo vel pallide fusco infecta; sinus palliaris et cardo exacte ut in V. decussata; margo internus laevis. — Long. 40, alt. 29, crass. 19 mill.

Tapes violascens, Deshayes in Proc. Zool. Soc. Lond. 1853. p. 10. n. 43; Conchif. Brit. Mus. I. p. 181. n. 60.
— — (Cuneus), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 436.
— — (Amygdala), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 68. n. 56.

Muschel ziemlich dünnschalig, etwas rhomboidal-eiförmig, zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, vorn verschmälert, hinten hoch und schräg abgestutzt, sehr

dicht mit strahligen fadenförmigen Leistchen, welche in der Mitte einfach, aber an den Extremitäten durch kleine Querfurchen gekreuzt und gleichsam gekörnelt sind, besetzt, dunkel violettgrau mit zerstreuten dunkleren Flecken. Wirbel im ersten Fünftel oder Viertel der Länge stehend, klein, zusammenstossend. Vorderer Rückenrand kurz, schräg herabsteigend, im Bogen in den sehr schwach gekrümmten Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand dem Bauchrande fast parallel, dann mit deutlichem Winkel schief herabgesenkt. Lunula oval, kaum eingedrückt, mit undeutlicher Begränzung. Area fast unmerklich, indem das mittelmässige Ligament nur zwischen etwas erhobenen Rändern sichtbar ist. Innenseite weisslich, hin und wieder bräunlich-violett oder blassbräunlich angelaufen. Mantelbucht und Schloss genau wie bei V. decussata. Innenrand glatt.

Aufenthalt unbekannt.

83. Venus asperrima Sowerby.

Taf. 39. Fig 9. 10.

T. sulidula, oblongo-ovata, compressiuscula, asperato-reticulata, albida, postice fusco-maculata; lirae radiantes confertae, postice minores et confertiores, ad extremitatem utramque fortiores; lirae concentricae confertissimae, tenues, in radiorum dorso subacute prominentes; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis collocati, parum incurvati, contigui; margo dorsalis anticus breviter porrectus, posticus vix convexus, angulo obtuso in ventralem modice arcuatum, utrinque alte adscendentem abiens; lunula subcordato-elliptica, vix impressa, concentrice costata, livido-fusca; area lanceolata, irregularis, in valva sinistra planata, angulo circumscripta, in dextra angustior, costata; pagina interna pallide carnea, ad cardinem violacescens; sinus palliaris triangularis, medium attingens, linea supera horizontali; dentes cardinis validi, divergentes, tertius valvae utriusque cum nympha confusus; margo internus crenulatus. — Long. 34, alt. 29, crass. 18 mill.

Venus asperrima, Sowerby in Proc. Zool. Soc. Lond. 1835. p. 42.
— — Orbigny Amér. mérid. p. 562. n. 599. (Cat. Brit. Mus. Orb. p. 67.)
— — Sowerby Thesaur. p. 714. n. 31. t. 155. f. 57. 58. (?)
— — (Leucoma), Mörch in Malak. Bl. 1860. p. 197. n. 305.
Chione cardioides, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 138. n. 58 (ex parte).
— asperrima (Leukoma), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 95. n. 4.

Muschel ziemlich festschalig, länglich-eiförmig, mässig zusammengedrückt, mit rauher netzartiger Sculptur, weisslich, an der Hinterseite braungefleckt. Radiirende Leistchen gedrängt, nach hinten schwächer und dichterstehend, aber an beiden Extremitäten stärker. Concentrische Leistchen äusserst gedrängt, dünn, auf dem Rücken der kreuzenden ziemlich scharf vorstehend. Wirbel im ersten Viertel der Länge befindlich, schwach eingekrümmt, zusammenstossend. Vorderer Rückenrand kurz vorgestreckt, hinterer unmerklich convex, in stumpfem Winkel in den mässig gekrümmten, an beiden Seiten hoch ansteigenden Bauchrand übergehend. Lunula elliptisch, etwas herzförmig, kaum eingedrückt, concentrisch

gerippt, graulich-braun. Area lanzettförmig, unregelmässig, in der linken Schale abgeplattet und mit einer Kante umschrieben, in der rechten schmaler, gerippt. Innenseite blass fleischfarbig, am Schlosse etwas violett. Mantelbucht dreieckig, die Mitte erreichend, ihre obere Linie horizontal. Schlosszähne stark, divergirend, der dritte in beiden Valven mit der Nymphe verschmolzen. Innenrand gekerbt.

Aufenthalt: im pacifischen Ocean, Centralamerika, Insel Lobos, Los Bocorones (Mörch).

Bemerkung. Deshayes citirt diese Art ohne Weiteres als Synonym der Venus cardioides Lam. aus dem Antillenmeere (welche von demselben Autor nochmals als Cytherea cardilla beschrieben ist); sie ist aber viel flacher als jene, mehr in die Länge gezogen, hinten nicht zugespitzt, sondern breit abgeschnitten, auch bilden die Querleistchen auf den Kreuzungspunkten mit den Rippen vorragende Spitzchen, wodurch die Oberfläche viel rauher erscheint.

84. Venus Philippinarum A. Adams et Reeve.

Taf. 39. Eig. 7. 8.

T. solidula, truncato-ovata, tumidula, valde inaequilatera, striis radiantibus confertis, utrinque striis concentricis medio tamquam striae incrementi apparentibus, granulato-decussata, fulvido-albida, fusco-maculata et indistincte radiata; umbones in $\frac{1}{6}$ longitudinis positi, parvuli, non contigui; margo dorsalis anticus brevissimus, subito descendens, angulo obsoleto in ventralem leviter curvatum abiens, posticus convexiusculus, arcu regulari cum ventrali junctus; lunula ovalis, subplana, laeviuscula, livida; area parum profunda, ovali-lanceolata, fusco-pennata; ligamentum subprominulum; pagina interna alba, postice violaceo-maculata; sinus palliaris et cardo ut in V. decussata; margo internus laevis. — Long. 33, alt. 25, crass. 18 mill.

Venus Philippinarum, A. Adams et Reeve Voy. of Samarang. Moll. p. 79. t. 22. f. 10.
Tapes Philippinarum, Sowerby Thesaur. p. 694. n. 54. t. 151. f. 139—141.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 179. n. 56.
— — (Cuneus), H. et A. Adams Gen. rec. Moll. II. p. 436.
— — (Amygdala), Römer in Malak. Bl. 1864 p. 69. n. 58.

Muschel ziemlich festschalig, abgestutzt-eiförmig, mässig angeschwollen, sehr ungleichseitig, mit gedrängt stehenden Radialleistchen, welche an beiden Extremitäten durch concentrische Streifen, welche in der Mitte nur als Anwachsstreifen erscheinen, körnelig-gekreuzt sind, braungelb-weisslich, mit braunen Flecken und undeutlichen Strahlen. Wirbel ungefähr im ersten Sechstel der Länge stehend, klein, einander nicht berührend. Vorderer Rückenrand sehr kurz, steil absteigend, mit undeutlichem Winkel in den schwach gekrümmten Bauchrand übergehend. Hinterer Rückenrand schwach convex, in regelmässigem Bogen mit dem Bauchrande verbunden. Lunula oval, fast platt, ziemlich glatt, bleigrau. Area wenig vertieft, eiförmig-lanzettlich, mit braunen Querbändern gezeichnet. Ligament schwach vorstehend. Innenseite weiss, nach hinten violettgefleckt. Mantelbucht und Schloss wie bei Venus decussata. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im Philippinenmeere.

Bemerkung. Auch diese Art gehört wie V. violascens (Nr. 82) und viele andere in die nächste Verwandtschaft der V. decussata L. (S. 179. Nr. 41), mit welcher sie Vieles gemein hat. Sie zeichnet sich aber vorzugsweise durch ihre beträchtliche Ungleichseitigkeit aus, indem die Wirbel dem steil abfallenden Vorderrande sehr genähert sind. Die radiirenden Streifen stehen nach hinten etwas entfernter, dann aber in der Nähe der Area wieder eben so dicht als vorn und in der Mitte.

86. Venus monilifera Sowerby.

Taf. 39. Fig. 11. 12.

T. solida, subquadrato-ovata, modice tumida, inaequilatera, sulcis radiantibus subconfertis aequalibus, lamellisque concentricis elevatis et denticulatis sculpta, opaca, fulvescenti-alba, fusco varie maculata; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis collocati, tumidi, vix involuti; margo dorsalis anticus brevissimus, obliquus, angulo obsoleto in ventralem parum curvatum, antice posticeque alte ascendentem abiens, posticus breviter horizontalis vel subascendens, tum arcuatim cum ventrali junctus; lunula subcordata, acute circumscripta, lamellosa, medio elevata, carinata; area angusta, lanceolata, linea incisa circumscripta, labio dextro latiore, incumbente; ligamentum subtectum; pagina interna lutescenti-albida; sinus palliaris linguaeformis, parum ascendens; cardo ut in V. reticulata L.; margo internus leviter crenulatus. — Long. 33, alt. 28, crass. 20 mill.

Venus monilifera, Sowerby Thesaur. p. 707. n. 11. t. 153. f. 19.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 109. n. 27.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 418.
Chione monilifera (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 37. n. 13.

Muschel festschalig, eiförmig zur Quadratform neigend, mässig aufgetrieben, ungleichseitig, mit ziemlich dichtstehenden und gleichen Radialfurchen und mit erhobenen, gezähnelten concentrischen Lamellen besetzt, glanzlos, bräunlichweiss, manchfach mit braunen Flecken gezeichnet. Wirbel im ersten Fünftel der Länge befindlich, aufgetrieben, kaum bemerklich eingerollt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, schräg absteigend, mit undeutlichem Winkel in den schwach gekrümmten, sowohl vorn als hinten hoch ansteigenden Bauchrand übergehend. Hinterer Rückenrand auf eine kurze Strecke horizontal oder fast aufsteigend, dann im Bogen mit dem Bauchrande verbunden. Lunula fast herzförmig, scharf begränzt, lamellös, in der Mitte erhoben, gekielt. Area schmal, lanzettförmig, durch eine eingeschnittene Linie umschrieben, mit breiterer, auf der andern theilweise aufliegender rechter Lippe und fast bedecktem Ligament. Innenseite gelblichweiss. Mantelbucht zungenförmig, schwach ansteigend. Schloss wie bei V. reticulata L. Innenrand schwach gekerbt.

Aufenthalt: an der Phlippineninsel Mindoro.

Bemerkung. Diese Art hat ungefähr die Gestalt der V. reticulata Linn. (S. 143. Nr. 15), aber die ziemlich starken erhobenen concentrischen Lamellen sind, besonders in der Mitte, an den Kreuzungspunkten mit den radiirenden Leistchen mit höheren Knoten besetzt, während sie übrigens dadurch wellig oder gleichsam gezähnelt erscheinen. Die Strahlrippen sind rundlich und schmaler als ihre Zwischenräume.

86. Venus lacerata Hanley.

Taf. 40. Fig. 1. 2.

T. solidiuscula, ovato-subcordata, valde inaequilatera, radiatim inaequaliter sulcata et liris concentricis parum elevatis, subundulatis, ad extremitates acutioribus decussata, albida, fusco irregulariter maculata; umbones in $\frac{1}{6}$ longitudinis positi, inflati, parum incurvati; margo dorsalis brevissimus, arcuatim in ventralem modice curvatum abiens, posticus horizontalis, tum angulo obsoleto descendens; lunula parva, cordata, conferte striata, linea incisa circumscripta, medio elevata; area anguste lanceolata, tumidula, sulco circumscripta, labio dextro ligamentum partim tegens; pagina interna alba; sinus pallialis late linguaeformis, vertice obtuso medium fere attingens; cardinis dentes fere ut in V. puerpera, accedente denticulo lunulari minuto in valva sinistra; margo internus leviter crenulatus. — Long. 51, alt. 42, crass. 29 mill.

Venus lacerata, Hanley in Proc. Zool. Soc. Lond. 1844. p. 161; Descr. catal. App. p. 361. t. 16. f. 23.
— — Sowerby Thesaur. p. 704. n. 3. t. 152. f. 3. 4.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 105. n. 17.
— — H. et A. Adams Gen. rec. Moll. II. p. 418.
— Fischeri, Recluz in Journ. Conch. III. 1852. p. 411. t. 12. f. 9.
Chione lacerata (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 31. n. 3.

Muschel ziemlich festschalig, eiförmig etwas herzförmig, sehr ungleichseitig, strahlig und ungleichmässig gefurcht und durch schwach erhobene, etwas wellige, an den Extremitäten schärfer werdende Reife gekreuzt, weisslich, unregelmässig braungefleckt. Wirbel im ersten Sechstel der Länge liegend, aufgetrieben, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, bogig in den schwach gekrümmten Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand horizontal, dann in undeutlichem Winkel herabsteigend. Lunula klein, herzförmig, dicht gerieft, durch eine eingeritzte Linie umschrieben, in der Mitte erhoben. Area schmal lanzettförmig, etwas aufgetrieben, mit einer Furche begränzt, mit der rechten Lippe das Ligament zum Theil deckend. Innenseite weiss. Mantelbucht breit zungenförmig, mit dem stumpfen Scheitel die Mitte beinahe erreichend. Schlosszähne fast wie bei V. puerpera mit Hinzutritt eines sehr kleinen Lunularzähnchens in der linken Valve. Innerer Rand schwach gekerbt.

Aufenthalt im Molukkenmeere, nach Recluz auch China.

Bemerkung. Hanley vergleicht die Art zunächst mit puerpera, sagt aber, dass sie weniger aufgeschwollen sei, und dass der hintere Bauchrand stärker gekrümmt, die concentrischen Lamellen dichterstehend und hinten sehr rauh seien, und dass die hintere Partie aussen und innen ungefleckt sei. Alles dieses ist richtig, ich würde die Art aber lieber mit V. Chemnitzi Hanl. (S. unsere Nr. 17. S. 146. Taf. 10. Fig. 3) vergleichen, welcher sie in der Gestalt am Nächsten kommt, und mit welcher sie auch das nur wie ein kleines spitzes Knötchen hervorragende Lunularzähnchen gemein hat.

87. Venus antiqua King.

Taf. 40. Fig. 3.

T. solida, rotundato-ovalis, antice subtruncata, valde inaequilatera, sulcis radiantibus confertis (interstitiis planatis) lamellisque concentricis medio filiformibus, ad extremitates

foliaceis instructa, fusculo-albida; umbones in $\frac{1}{6}$ longitudinis positi, leviter incurvati; margo dorsalis anticus brevissimus, arcuatim in ventralem alte ascendentem, modice curvatum abiens, posticus convexiusculus, subhorizontalis, tum angulo obsoleto descendens; lunula subcordata, linea incisa circumscripta, acute striata, medio elevata; area lanceolata, fusca, irregularis, valvae sinistrae striata, angulo circumscripta, dextrae lamellis fere ad ligamenti rimam productis instructa; pagina interna albida; sinus palliaris angustus, subtriangularis, vertice obtusiusculo; dentes cardinales valvae dextrae secundus et tertius vix fissi, secundus sinistrae profundius fissus; margo internus usque ad umbones confertissime crenulatus. — Long. 34, alt. 36, crass. 25 mill.

Venus antiqua, King (et Broderip) in Zool. Journ. V. 1832. p. 336.
— — Gray Analyst 1838. VIII. p. 309.
— — D'Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 562. n. 598. (Cat. Brit. Mus. coll. Orb. p. 67.)
— — Hanley Descr. cat. t. 15 not. ad fig. 58.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 109. n. 29.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 418.
— costellata, Sowerby in Proc. Zool. Soc. Lond. 1835. p. 42.
— — Hanley Descr. catal. p. 118. t. 15. f. 58.
— — Sowerby Thesaur. p. 705. n. 4. t. 153. f. 14.
— discrepans „Sow.“ Philippi Abbild. I. p. 175 (9). Venus Taf. 3. Fig. 2.
Chione antiqua (Omphaloclathrum), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 37. n. 14.

Muschel festschalig, gerundet-oval, höher als breit, vorn etwas abgestutzt, sehr ungleichseitig, dicht mit strahligen Furchen (deren Zwischenräume glatt sind) und mit concentrischen Lamellen, welche in der Mitte fadenförmig sind, aber an den Extremitäten blätterig werden, besetzt, braungelb-weisslich. Wirbel im ersten Sechstel der Länge stehend, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, bogig in den hoch ansteigenden, seicht gekrümmten Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand convex, fast horizontal, dann in undeutlichem Winkel herabsteigend. Lunula fast herzförmig, durch eine eingeritzte Linie umschrieben, scharf gerieft, in der Mitte erhoben. Area lanzettförmig, braun, unregelmässig, in der linken Valve gerieft und mit einer Kante begrenzt, in der rechten mit fast die Ritze des Schlossbandes erreichenden Lamellen besetzt. Innere Seite weisslich. Mantelbucht schmal, fast dreieckig, mit stumpflichem Scheitel. Zweiter und dritter Schlosszahn der rechten Valve kaum merklich gespalten, der zweite in der linken tiefer zweispaltig. Innerer Rand bis zu den Wirbeln hinauf äusserst dicht und fein gekerbt.

Aufenthalt: Küsten von Patagonien (King) und Chile (Philippi).

Bemerkung. Die ursprüngliche Beschreibung von King (oder Broderip) „V. testa sub-ovali, convexiuscula creberrime cancellata, sub-fusca, intus albida; lunula cordata; long. $2\frac{5}{8}$, lat. 3 poll.“ ist zur Erkenntniss der Art allerdings nicht genügend, doch ist die Identität später genügend festgestellt worden. King gibt eine Länge von 3 Zoll an, sowohl die Philippi'schen als unser abgebildetes Exemplar sind viel kleiner. Philippi gibt an, dass er sie unter dem Namen V. discrepans Sow. erhalten habe, dies ist eine Verwechselung, da Sowerby sie vielmehr 1835 unter dem Namen V. costellata beschrieben hat, V. discrepans Sow. aber eine ganz verschiedene zur Gruppe Anaitis

Röm. gehörige Art ist. — Auffallend ist es, dass die Unregelmässigkeit der auf der rechten Valve fast nur durch die Färbung angedeuteten Area von den Autoren gar nicht erwähnt wird.

88. Venus Portesiana Orbigny.

Taf. 40. Fig. 4—6.

T. crassa, ponderosa, ovato-subtrigona, inaequilatera, inflata, antice rotundata, postice rostratim attenuata, lamellis concentricis parum elevatis, ad utramque extremitatem denticulatis lirisque radiantibus, medio fasciculatim positis, antice crassis, rotundatis instructa, cinerascens, obscurius nebulosa; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis siti, mediocriter incurvati; margo dorsalis anticus brevis, rotundatim in ventralem modice arcuatum abiens, posticus elongatus, convexiusculus, angulo obtuso desinens; lunula parum impressa, lata, subcordata, radiatim costata; area late lanceolata, profunde incisa, subirregularis, valvae sinistrae laevigata, angulo distincto circumscripta, dextra indistinctius limitata, lamellis mediis supra angulum obtusum productis; pagina interna alba; sinus palliaris modicus, subtriangularis, linea inferiore convexa; dentes cardinis validi, integri; margo internus subtiliter crenulatus. — Long. 34, alt. 28, crass. 22 mill.

Venus Portesiana, D'Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 556. n. 576. t. 83. f. 1. 2. (Cat. Brit. Mus. Orb. p. 65.)

Chione crenifera, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 136. n. 50 ex parte.

— Portesiana, Römer in Malak. Bl. 1867. p. 54. n. 36.

Muschel dick, schwer, eiförmig fast dreieckig, ungleichseitig, aufgeblasen, vorn abgerundet, hinten schnabelartig verschmälert, mit wenig erhobenen, an beiden Extremitäten gezähnelten concentrischen Lamellen, und mit strahligen, in der Mitte bündelweise zusammenstehenden, vorn verdickten und gerundeten Rippchen besetzt, graulich mit dunkleren Nebelflecken. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, mässig eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, gerundet in den mässig gebogenen Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand verlängert, schwach convex, mit einem abgestumpften Winkel endigend. Lunula flach eingedrückt, breit, fast herzförmig, strahlig gerippt. Area breit lanzettförmig, tief eingeschnitten, etwas unregelmässig, auf der linken Valve glatt und mit einer deutlichen Kante umschrieben, auf der rechten undeutlicher begränzt, indem die mittleren Lamellen über die stumpfe Kante hinübertreten. Innere Seite weiss. Mantelbucht mittelmässig, fast dreieckig, mit convexer unterer Linie. Schlosszähne kräftig, ungetheilt. Innerer Rand feingekerbt.

Aufenthalt: Küste von Brasilien.

Bemerkung. Die radiirenden Rippchen stehen bei dieser Art in der Mitte sehr dicht, theilweise je zu 3—4 in Bündel vereinigt, nach hinten werden sie einfach und weniger gedrängt, nach vorn aber viel dicker, entfernter, strickförmig erhoben und durch die hier sich drängenden niedrigen concentrischen Lamellen wellig. Die Unregelmässigkeit der Area ist nicht sehr auffallend, doch ist die begrenzende Kante auf der rechten Valve viel weniger ausgeprägt, als auf der linken, indem die Enden der Lamellen eine kurze Strecke auf die Area selbst übertreten, was bei jener nirgends der Fall ist. — Jedenfalls steht die Art der V. crenifera Sow., mit welcher sie Deshayes geradezu vereinigt, sehr nahe.

89. Venus Beaui Récluz.

Taf. 40. Fig. 7—9.

T. crassa, cordato-trigona, inaequilatera, inflata, subrostrata, lamellis concentricis vix elevatis ad extremitates tantum prominentioribus et undulatis, lirisque radiantibus planis, antice crassioribus et rotundatis (interjectis minoribus) clathrata, albida vel fulvescenti-albida, fusco praesertim postice irregulariter maculata; umbones in ¼ longitudinis positi, incurvati; margo dorsalis anticus brevis, rotundatim in ventralem modice arcuatum abiens, posticus elongatus, convexiusculus, angulo diistincto desinens; lunula fusca, vix impressa, magna, subcordato-rotundata, radiatim costata; area late lanceolata, impressa, fusco-pennata, subirregularis, valvae sinistrae angulo distincto circumscripta, dextrae indistincte limitata, lamellarum extremitatibus nonnullis angulum obtusum vix transgredientibus; pagina interna albida, fundo rosea, ad margines interdum violacescens; dentes cardinales validi, tertius valvae sinistrae cum nympha confusus; sinus palliaris brevis, angustus, triangularis, modice adscendens; margo internus crenulatus. — Long. 38, alt. 32, crass. 27 mill. teste Récluz, nostrae long. 32, alt. 27, crass. 21 mill.

Venus Beauii, Récluz in Journ. Conch. III. 1852. p. 412. t. 12. f. 15 a. b.
Chione Beauii, Römer in Malak. Bl. 1867. p. 54. n. 37.

Muschel dickschalig, herzförmig-dreieckig, ungleichseitig, aufgeblasen, etwas geschnäbelt, mit kaum erhabenen, nur an den Extremitäten mehr vorstehenden und etwas welligen concentrischen Lamellen, und mit platten, radiirenden Rippchen, welche nach vorn etwas dicker und abgerundeter und mit dazwischenstehenden kleineren versehen sind, gitterartig besetzt, weisslich oder braungelblich-weiss, mit unregelmässigen braunen Flecken, besonders an der Hinterpartie. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, gerundet in den mässig gebogenen Bauchrand übergehend, hinterer verlängert, schwach convex, mit einem undeutlichen Winkel endigend. Lunula braun, kaum eingedrückt, gross, rundlich etwas herzförmig, strahlig gerippt. Area breit lanzettförmig, eingedrückt, mit braunen Querbinden gezeichnet, etwas unregelmässig, an der linken Valve durch eine deutliche Kante umschrieben, an der rechten undeutlich begränzt, indem die Enden einiger der concentrischen Lamellen ein wenig über die undeutliche Kante hinübertreten. Innere Seite weisslich, in der Tiefe rosenroth, an den Extremitäten bisweilen violett. Mantelbucht kurz, schmal, dreieckig, schwach ansteigend. Schlosszähne kräftig, der dritte in der linken Valve mit der Nymphe verschmolzen. Innerer Rand feingekerbt.

Aufenthalt: im Antillenmeere: Guadeloupe.

Bemerkung. Diese Art ist der vorigen sehr ähnlich, doch unterscheidet sie sich durch die noch weniger erhobenen concentrischen Lamellen, die grössere, kaum eingedrückte, mehr herzförmige Lunula, die Area, bei welcher auf der rechten Valve die Lamellen die stumpfe dieselbe einschliessende Kante nur hin und wieder unmerklich überschreiten, u. s. w. Recluz nennt das Schloss in beiden Valven zweizähnig, doch ist der dritte Zahn nur in der linken undeutlich, da er mit der Nymphe verbunden ist. Recluz thut noch einer kleinen, mehr geschnäbelten weissgraulichen Varietät mit braunen, bisweilen zusammenfliessenden Strahlen Erwähnung.

90. Venus Ceylonensis Sowerby.

Taf. 40. Fig. 10. 11.

T. solidiuscula, subcordato-ovata, valde inaequilatera, postice producta, obtuse abscissa, laevigata, carnea vel virenti-fuscula, indistincte radiata; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis positi, attenuato-incurvi; margo dorsalis anticus brevissimus, rotundatim in ventralem regulariter arcuatum abiens, posticus elongatus, vix convexiusculus, tum angulo obtuso descendens; lunula subcordata, parum impressa, bene circumscripta; area indistincta, ligamento breviusculo, prominente; pagina interna alba; dentes cardinis mediocres, fissi; sinus pallialis magnus, linguaeformis, vertice lato rotundato medium attingens; margo internus laevis. — Long. 28, alt. 20, crass. 16 mill.

Tapes Ceylonensis, Sowerby Thesaur. p. 683. n. 16. t. 146. f. 24. 25.
— — (Hemitapes), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 94. n. 88.
Chione Ceylonensis, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 151. n. 95.
— — (Marcia), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 423.

Muschel ziemlich festschalig, eiförmig etwas herzförmig, sehr ungleichseitig, nach hinten vorgezogen, stumpf abgeschnitten, glatt, fleischfarbig oder bräunlichgelb ins Grünliche spielend, undeutlich gestrahlt. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, verschmälert-eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz, gerundet in den regelmässig bogigen Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand verlängert, kaum merklich convex, dann in stumpfem Winkel herabsteigend. Lunula schwach eingedrückt, aber deutlich begränzt, fast herzförmig. Area wenig bemerklich, mit vorstehendem, ziemlich kurzem Ligament. Innere Seite weiss. Schlosszähne mittelstark, gespalten. Mantelbucht gross, zungenförmig, mit dem gerundeten Scheitel die Mitte erreichend. Innerer Rand glatt.

Aufenthalt: Küste von Ceylon.

Bemerkung. Diese Art ist in ihren Hauptcharakteren der Venus pinguis Chemn. (oben Nr. 3. S. 126) sehr nahe verwandt, doch viel mehr verlängert und der vordere Rückenrand kürzer und kaum concav. Auch sind die Zähne mehr und deutlicher gespalten.

91. Venus biradiata Deshayes.

Taf. 40. Fig. 12. 13.

T. solidula, ovato-transversa, tumidula, valde inaequilatera, liris concentricis confertis, obtusis, ad extremitates subtilioribus, subundulatis, basin versus remotioribus (striis tenuibus interjectis) sculpta, nitida, flavescenti-albida, maculis, praesertim antice et postice, minutis vel triangularibus, radiisque duobus latis interruptis fuscis ornata; umbones in $\frac{1}{4}$ longitudinis positi, tumiduli, vertice acuto vix incurvati; margo dorsalis anticus brevis, vix concaviusculus, angulo obsoleto in ventralem antice magis, postice minus curvatum abiens, posticus subrectus, rostrum obtusatum cum ventrali formans; lunula vix distincta, concava, livida; area anguste lanceolata, sublaevigata, angulo obtuso circumscripta; pagina interna alba vel flavescens, extremitatibus violaceo-maculata; sinus palliaris horizontalis, linguaeformis, marginibus parallelis, vertice rotundato; dentes cardinis parvuli, approximati, fissi; margo internus integer. — Long. 30, alt. 23, crass. 16 mill.

Tapes biradiata, Deshayes in Proc. Zool. Soc. Lond. 1853. p. 9; Conchif. Brit. Mus. I. p. 170. n. 33.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 435.
— — (Parembola), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 39. n. 33.

Muschel ziemlich festschalig, quer-eiförmig, mässig angeschwollen, sehr ungleichseitig, dicht mit concentrischen Riefen, welche stumpf sind, nach den Extremitäten feiner und etwas wellig werden, nach dem Bauchrande hin entfernter stehen (mit dazwischen vorhandenen feinen Streifen) besetzt, glänzend, gelbweisslich, vorzüglich vorn und hinten mit kleinen, zum Theil dreieckigen oder pfeilförmigen Flecken und 2 breiten, unterbrochenen braunen Strahlen gezeichnet. Wirbel im ersten Viertel der Länge stehend, etwas angeschwollen, mit den feinen Spitzen kaum eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz, kaum merklich concav, mit undeutlichem Winkel in den Bauchrand übergehend, welcher in der vorderen Hälfte stärker, nach hinten flacher gekrümmt ist. Hinterer Rückenrand ziemlich gestreckt, mit dem Bauchrande einen abgestumpften Winkel bildend. Lunula kaum erkennbar, concav, bleigrau. Area schmal lanzettförmig, ziemlich glatt, mit einer stumpfen Kante umschrieben. Innere Seite weiss oder gelblich, an den Extremitäten violett-gefleckt. Mantelbucht horizontal, zungenförmig mit parallelen Linien und gerundetem Scheitel. Schlosszähne klein, nahe zusammenstehend, gespalten. Innerer Rand glatt.

Aufenthalt: Bei der Philippinischen Insel Puteao.

92. Venus declivis Sowerby.

Taf. 41. Fig. 1. 2.

T. solida, crassa, elongato-subtrigona, modice inflata, inaequilatera „concentrice subundulatim costellis vix elevatis lirata, fulva, griseo-maculata et radiata" (Sow.), vel carneo-grisea, parte suprema obsolete spadiceo-strigata et maculata; umbones in $\frac{1}{3}$ longitudinis positi, concentrice subtiliter striati, subplanulati, parum incurvati; margo dorsalis anticus brevior, prosiliens, arcu obtuso in ventralem leviter curvatum, postice sinuatum abiens, posticus substricte declivis, rostrum obtusum cum ventrali formans; lunula profunda, oblongo-cordiformis, striata, bene circumscripta; area profunda, ligamentum crassum excipiens, tum sensim evanescens; pagina interna alba; sinus palliaris mediocris, oblique linguaeformis, linea supera curvata, infera subrecta, vertice angulato; dentes cardinis crassiusculi, fissi, primus in utraque valva altius elevatus; margo internus integer. — Long. 62, alt. 45, crass. 34 mill.

Tapes declivis, Sowerby Thesaur. p. 680. n. 7. t. 145. f. 9.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 162. n. 7.
— — (Pullastra), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 436.
— — (Textrix), Römer in Malak. Bl. 1864. p. 29. n. 17.

Muschel festschalig, dick, verlängert-dreieckig, mässig aufgetrieben, ungleichseitig, nach Sowerby's Beschreibung mit schwach erhobenen etwas wellig concentrischen Rippchen besetzt, braungelb, grau gefleckt und gestrahlt — oder auch fleischfarbig-grünlich, am oberen Theile undeutlich gestriemt und gefleckt.

Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, fein concentrisch gerieft, etwas abgeplattet, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kürzer, vorspringend, in stumpfem Bogen in den schwach gekrümmten, nach hinten buchtigen Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand fast gestreckt-abschüssig, einen stumpfen Schnabel mit dem Bauchrande bildend. Lunula tief, länglich-herzförmig, gerieft, deutlich umschrieben. Area tief, oben das kurze Ligament aufnehmend, dann allmälig unkenntlich werdend. Innere Seite weiss. Mantelbucht mittelgross, schief zungenförmig, ihre obere Linie gekrümmt, die untere fast gerade, der Scheitel winklig. Schlosszähne ziemlich dick, gespalten, in beiden Valven der vorderste höher vorstehend. Innerer Rand glatt.

Aufenthalt: an den Philippinischen Inseln.

Bemerkung. Das abgebildete Exemplar stimmt, namentlich in der Sculptur, nicht mit Sowerby's Beschreibung überein, indem es viel älter zu sein scheint und dadurch die Sculptur, namentlich an der hintern Partie, doch mit Ausnahme der zunächst an die Area gränzenden, und dann wieder nach dem Bauchrande hin sich fast verwischt hat und beinahe unbemerkbar wird. Dass die Art in Sowerby's Diagnose „subaequilateralis" genannt wird, muss wohl ein Irrthum sein, da die Figur selbst das Gegentheil zeigt. — Mit Venus Malabarica Chemn. (vgl. S. 175. Taf. 17. Fig. 1. 2, mit welcher Sowerby sie vergleicht, ist die Art allerdings nahe verwandt, aber schon durch ihre Gestalt und die schnabelförmige hintere Partie hinreichend verschieden.

93. Venus roborata Hanley.

Taf. 41. Fig. 3—5.

T. solida, subtrigono-cordiformis, valde inaequilatera, magis minusve ventricosa, cingulis crebris elevatis, obtusis, subaequalibus, interstitia aequantibus, postice angulatim sursum directis, compressis et confertioribus, antice convergentibus, fere contiguis, infra lunulam sulco arcuato depressis sculpta, alba vel lutescenti-albida; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis positi, vix prominentes; margo dorsalis anticus brevissimus, declivis, rotundatim in ventralem bene curvatum abiens, posticus elongatus, convexus, angulo obsoleto terminatus; lunula parvula, cordiformis, incisa, lamellosa, sulco antice quasi duplicata; area late lanceolata, irregularis, valvae sinistrae laevigata, angulo circumscripta, dextra lamellis procurrentibus semioccupata, angulo limitante nullo; pagina interna alba, margine et postice violacescens; impressio pallialis a margine remota; sinus pallialis subtriangularis, linea inferiore curvata; dentes cardinales validi, medius in utraque valva crassus, triangularis; margo internus dense et elegantissime crenulatus. — Long. 32, alt. 29, crass. 19 mill.

Venus roborata, Hanley in Proc. Zool. Soc. Lond. 1844. p. 161; Descr. catal. App. p. 361. t. 16. f. 25.
— — Sowerby Thesaur. p. 723. n. 60. t. 157. f. 116—118.
— placida, Philippi Abbild. I. p. 126. (6.) n. 2. Venus t. 2. f. 2. (juv.)
Chione roborata, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 124. n. 15.
— — (Circomphalus), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 422.
Anaitis roborata, Römer in Malak. Bl. 1865. p. 163. n. 15.

Muschel festschalig, etwas dreieckig-herzförmig, sehr ungleichseitig, mehr oder minder bauchig, mit vielen stumpfen, ziemlich gleichen und mit den Zwischenräumen gleichbreiten erhobenen Reifen umgeben, welche hinten plötzlich im Winkel nach oben sich wenden, zusammengedrängt und dichter stehend sind, nach vorn convergiren und sich beinahe berühren, und unter der Lunula durch eine bogige Furche niedergedrückt oder unterbrochen sind. Färbung weiss oder gelbweisslich. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, kaum vorragend. Vorderer Rückenrand ausserordentlich kurz, abschüssig, gerundet in den regelmässig bogigen Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand verlängert, convex, mit einem undeutlichen Winkel endigend. Lunula ziemlich klein, herzförmig, eingeschnitten, lamellös, durch die vordere Bogenfurche gleichsam verdoppelt. Area breit lanzettförmig, unregelmässig, an der linken Valve glatt, durch eine Kante umschrieben, an der rechten zur Hälfte von den verlängerten Lamellen eingenommen, ohne dass eine begränzende Kante sichtbar ist. Innere Seite weiss, am Rande und hinten etwas violett. Manteleindruck weit vom Rande entfernt. Mantelbucht fast dreieckig, mit gekrümmter unterer Linie. Schlosszähne kräftig, der mittlere in beiden Valven dick, dreieckig. Innerer Rand dicht und äusserst zierlich feingekerbt.

Aufenthalt: an der Insel Van-Diemen.

Bemerkung. Bei dieser schönen Art könnte man an die noch nicht über allen Zweifel erhabene V. lamellosa Chemn. (unsere Taf. 13. Fig. 7. 8) denken, indem die nach Hanley's Ausdrucke scheinbar zweite Lunula mit der Chemnitz'schen Zeichnung grosse Aehnlichkeit hat, doch ist der Umriss sehr verschieden, nach hinten viel weniger schnabelartig vorgezogen und die concentrischen Gürtel stehen viel dichter und sind dick und gerundet. Sie ist offenbar mit V. gravescens Menke (Nr. 49, S. 192, in welcher ich immer noch die lamellosa Chemn. zu erkennen glaube), nahe verwandt, steht aber in der Gestalt zwischen ihr und der V. isabellina Phil. (Nr. 50. S. 194, welche ich für identisch mit V. dysera Chemn. f. 291. 292, in der neuen Ausgabe Taf. 13. Fig. 5. 6, halte) in der Mitte. Von beiden unterscheidet sie sich übrigens auch durch die Area, welche bei unserer Art auf der rechten Valve gar keine begränzende Kante zeigt, sondern bis zur Hälfte mit der Verlängerung der Gürtelleisten besetzt ist. — Hanley's Vergleichung mit V. dysera Chemn. scheint sich auch nur auf Chemn. fig. 291. 292 zu beziehen, da die gemeine westindische dysera (cancellata Lam.) keine Spur von dem bogenförmigen Eindrucke der vorderen Extremität zeigt.

94. Venus lyra Hanley.

Taf. 41. Fig. 6—8.

T. solida, cordiformis, ventricosa, valde inaequilatera, liris concentricis confertissimis filiformibus, ad extremitatem utramque rarioribus et lamellatim compressis instructa, albida, lineis maculisque pallide fuscis angulatim variegata; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis positi, tumiduli, incurvati; margo dorsalis anticus brevissime productus, rotundatim in ventralem regulariter arcuatum abiens, posticus convexiusculus, tum angulo obtuso breviter descendens; lunula late cordata, bene circumscripta, striata; area lanceolata, valde

irregularis, valvae sinistrae profundata, striata, angulo circumscripta, dextrae subnulla lamellis partem tumidam fere usque ad rimam superantibus; pagina interna alba; sinus palliaris triangularis, vertice obtuso; dentes cardinis validi, divergentes, illis V. rugosae Chemn. aequales; margo internus, antice usque ad umbones, crenulatus. — Long. 35, alt. 30, crass. 22 mill.

Venus lyra, Hanley in Proc. Zool. Soc. Lond. 1844. p. 61; Descr. catal. App. p. 360. t. 16. f. 21.
— — Sowerby Thesaur. p. 729. n. 76. t. 161. f. 192.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 104. n. 14.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 418.
Chione lyra (Ventricola), Römer in Malak. Bl. 1867. p. 117. n. 2.

Muschel festschalig, herzförmig, aufgeschwollen, sehr ungleichseitig, mit sehr gedrängtstehenden, fadenförmigen, an beiden Extremitäten spärlicheren und lamellenartig zusammengedrückten concentrischen Reifen besetzt, weisslich, mit blassbräunlicher fleckiger und winkliger Zeichnung. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, etwas aufgetrieben, eingekrümmt. Vorderer Rückenrand sehr kurz vorgestreckt, gerundet in den regelmässig gebogenen Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand mässig convex, dann in stumpfem Winkel kurz herabgesenkt. Lunula breit herzförmig, deutlich umschrieben, gerieft. Area lanzettförmig, äusserst unregelmässig, in der linken Valve vertieft, gerieft und mit einer Kante begränzt, an der rechten fast fehlend, indem die Lamellen über die gewölbte Partie fast bis zur Schlossritze hinübergehen. Innere Seite weiss. Mantelbucht dreieckig, mit abgestumpftem Scheitel. Schlosszähne stark, divergirend, gleich denen der V. rugosa Chemn. Innerer Rand, an der Vorderseite bis zu den Wirbeln hinauf, feingekerbt.

Aufenthalt: Meerbusen von Guinea.

Bemerkung. Diese Art ist mit V. rugosa Chemn. nahe verwandt, mit deren var. minor (Venus cincta Chemn.) sie auch von Hanley zunächst verglichen wird. Allerdings ist Lunula und Area sehr ähnlich, wie auch die innere Beschaffenheit, wo auch das Lunularzähnchen ebenso auftritt, aber die Gestalt ist mehr eiförmig, die Reife stehen viel dichter, sind mehr dicken Fäden ähnlich und werden nur an beiden Extremitäten lamellenartig.

95. Venus peruviana Sowerby.

Taf. 41. Fig 9—11.

T. solida, crassa, subcompressa, triangulari-cordata, inaequilatera, griseo-albida, costis concentricis crassiusculis, margine et subtus fusculo-lineolatis, postice lamellaribus et deorsum deflexis, interjectis liris minoribus, sculpta; umbones circa in $\frac{1}{5}$ longitudinis positi, elevati, apice acuto involuti; margo dorsalis anticus breviusculus, declivis, rotundatim in ventralem regulariter ac leviter arcuatum abiens, posticus substrictus, extremitate (in juvenibus distincte, in adultis) vix truncata; lunula magna, cordata, striata, parum impressa sed bene circumscripta, grisea; area magna, elongata, late lanceolata, subtiliter striata, irregularis, in valva sinistra angulo limitata, in dextra costis concentricis productis ad medium obsita; pagina interna alba; sinus palliaris brevis, acute triangularis, late apertus; dentes

divergentes, valvae sinistrae anticus compressus, elevatus, posticus cum nympha confusus, dextrae anticus tenuis, parvulus; margo internus subtilissime crenulatus. — Long. 45, alt. 39, crass. 26 mill.

Venus peruviana, Sowerby in Proc. Zool. Soc. Lond. 1835. p. 22.
— — Hanley Descr. catal. p. 128. t. 15. f. 47.
— — D'Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 559. n. 585. (Cat. Brit. Mus. Orb. p. 66.)
— — Sowerby Thesaur. p. 721. n. 54. t. 155. f. 66.
Chione peruviana, Deshayes Conchif. Brit. I. p. 125. n. 21.
— — (Circomphalus) H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 422.
Circomphalus peruviana, Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 23. n. 266.
Anaïtis peruviana, Römer in Malak. Bl. 1865. p. 164. n. 17.

Muschel fest- und dickschalig, ziemlich zusammengedrückt, dreieckig-herzförmig, ungleichseitig, grauweisslich, mit concentrischen Rippen besetzt, welche ziemlich dick, auf der Kante und unterseits mit bräunlichen Linien gezeichnet sind, nach hinten lamellenartig werden und nach unten geneigt sind, mit dazwischenstehenden feineren Reifchen. Wirbel ungefähr im ersten Drittel der Länge stehend, mit den spitzen Scheiteln eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kürzer, abschüssig, gerundet in den schwach aber regelmässig bogigen Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand ziemlich gestreckt, bei jüngeren Exemplaren deutlich, bei verwachsenen kaum merklich abgestutzt. Lunula gross, herzförmig, gerieft, flach eingedrückt, aber doch deutlich umschrieben. Area gross, verlängert, breit lanzettförmig, feingerieft, unregelmässig, an der linken Valve mit einer Kante begränzt, an der rechten von den vortretenden concentrischen Rippen bis zur Mitte besetzt. Innere Seite weiss. Mantelbucht kurz, spitz dreieckig, weit geöffnet. Schlosszähne divergirend, in der linken Valve der vorderste zusammengedrückt, erhoben, der dritte mit der Nymphe verschmolzen. in der rechten der vorderste klein und dünn. Innerer Rand äusserst feingekerbt.

Aufenthalt: im Ocean von Peru.

Bemerkung. Diese Art ist einigen Formen der V. casina Chemn. (vgl. S. 137. Taf. 8. Fig. 4. 5.) ähnlich, doch mehr dreieckig, verlängert, hinten zwar bei jungen Exemplaren ziemlich stark, bei erwachsenen aber kaum merklich abgestutzt, im Verhältnisse etwas dicker, die Rippen der rechten Valve treten nicht so weit auf die Area hinüber, das Lunularzähnchen der linken Valve, welches bei jener vorhanden ist, fehlt, u. s. w.

VIII. Saxidomus Conrad.

Venus sp., Sowerby 1835, D'Orbigny, Jonas, Philippi. — Saxidomus, Conrad (Journ. nat. sc. Philad. 1837. p. 249. Conf. Wiegm. Arch. f. Naturg. 1838. II. p. 290), Jay 1839 und 1851, Herrmannsen, Philippi (Handb. 1853. p. 319), Deshayes 1853, Carpenter 1856, H. und A. Adams 1858, Römer 1861, Schrenck 1867, Lischke 1869. — Tapes sp., Sowerby 1852. — Pullastra sp., Catlow.

Muschel quer-eiförmig, ungleichseitig, angeschwollen, fest, kreideartig, concentrisch gefurcht, hinten mehr oder weniger klaffend. Wirbel aufgetrieben, genähert, schräg gekrümmt. Lunula und Area fehlen. Nymphen dick, klaffend, mit sehr dickem, langem, halbcylindrischem, mässig vorragendem Ligament. Schloss dick, mit 3—4 ungleichen zum Theil stark zweispaltigen Zähnen in jeder Valve. Vorderer Muskeleindruck oval-birnförmig, nach oben verschmälert, hinterer ovalrundlich. Mantelbucht gross, horizontal, dreieckig. Innenrand glatt.

Die Gattung wurde von Conrad 1837 begründet, jedoch erst von Deshayes (Conchif. Brit. Mus. I. p. 186) als Gattung der Veneriden genauer charakterisirt und 8 Arten derselben aufgezählt, worin H. und A. Adams 1857 ihm einfach nachfolgten. Später lieferte dann Römer (Malak. Bl. VIII. 1861. p. 63) eine kritische Würdigung der so erweiterten Gattung und wies nach, dass 2 der Deshayes'schen Arten gar nicht zur Gattung Saxidomus gehörten, da sie ein ächtes Venusschloss haben (S. oben Venus Petiti Desh. S. 227), und dass wenigstens 4 der übrigbleibenden von verschiedenen Autoren beschriebenen Arten nur Formen einer einzigen sind, — was v. Schrenck (Moll. d. Amurl. S. 523) bestätigt und auch noch Tapes purpurata Sow., welche Römer noch mit Zweifel als besondere Art angeführt hatte, mit der typischen Art Saxidomus Nuttalli Conr. vereinigt, während Lischke (Japan. Meeresconch. S. 127) bei Erörterung des S. purpuratus die Frage offen lässt. — Sowerby hat die hierhergehörigen Arten in der Gattung Tapes zwischen dactyloides und disrupta (welche Römer zur Section Parembola zählt) einerseits, und geographica und pullastra (welche bei Römer in der Section Amygdala stehen) andrerseits eingeordnet, und allerdings scheint auch die Gattung mit der Untergattung Tapes die nächste Verwandtschaft zu besitzen.

1. Saxidomus Nuttalli Conrad.

Taf. 37. Fig. 2—4.

„T. aetate maxima, ponderosissima, oblongo-ovata, tumida, antice rotundata, postice plus minus obtuse truncata, anguste hians, transversim crasse sulcata, liris in junioribus acutis, elevatis, in adultis obtusis, evanescentibus, antice posticeque constanter sublamellosis, densissimis; aetate integra lutescenti-alba, aetate progrediente calcareo-terrosa; umbones tumidi, approximati, valde et oblique incurvati, ad $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{5}$ longitudinis siti; intus alba, vel pallide lutea, interdum postice violaceo-infecta; sinus pallii magnus latusque, in apice rotundatus, lateribus parallelis, horizontalibus; cardo tridentatus, dente quarto minutissimo sub regione lunulari, ultimo in valva dextra, medio in sinistra profunde bisulcatis. — Long. (exempl. med.) 85, alt. 65, crass. 40 mill." (Römer.)

Saxidomus Nuttalli, Conrad in Journ. ac. sc. Philad. 1837. VII. p. 249. t. 19. f. 12.
— — Gould in Bost. Journ. VI. 3. 1853. p. 407.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 188. n. 4.
— — Woodward Manual Moll. II. 1854. p. 305.

Saxidomus Nuttalli, Carpenter in Proc. Zool. Soc. Lond. 1856. p. 215; Report West coast of Amer. p. 196.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 437. t. 109. f. 3. 3 a.
— — Römer in Malak. Bl. VIII. 1861. p. 66. n. 1.
— — Schrenck Moll d. Amurl. 1867. p. 523.
Venus sulcata, Pot. et Mich. Gal. Douai II. p. 237. t. 64. f. 5.
— Nuttallii (Saxidomus), Hanley Descr. catal. p. 362. t. 16. f. 16.
A. Venerupis gigantea, Deshayes in Rev. Zool. 1839. p. 359; Guér. Mag. Zool. Moll. t. 43.
— — Middendorff Mal. Ross. III. in Mém. Ac. Petersb. 6e sér. VI. p. 568. t. 18. f. 1—3.
Pullastra gigantea, Catlow Conch. Nom. p. 41.
Saxidomus giganteus, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 187. n. 2.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 437.
B. Venus maxima, Anton in Philippi Abbild. II. 1846. p. 151. Venus t. 6. f. 1.
Tapes maxima, Sowerby Thesaur. p. 692. n. 46. t. 150. f. 127.
Saxidomus maximus, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 187. n. 1.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 437.
C. Tapes lithoida, Sowerby Thesaur. p. 692. n. 47. t. 150. f. 26. Non Jonas.
Saxidomus squalidus, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 188. n. 5.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 437.
D? Tapes purpurata, Sowerby Thesaur. p. 692. n. 48. t. 150. f. 24. 25.
Saxidomus purpuratus, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 188. n. 6.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 437; Ann. and Mag. nat. hist. 1869. III. p. 235.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 69. n. 3.
— — Lischke in Malak. Bl. XIV. 1867. p. 175; Japan. Meeres-Conch. p. 127. t. 9. f. 4. 5.
— giganteus, Martens Exped. Ostas. Zool. I. 1. p. 140.

Muschel im Alter sehr gross und schwer, länglich-eiförmig, aufgetrieben, vorn gerundet, hinten mehr oder weniger stumpf abgestutzt, schmal klaffend, concentrisch stark gefurcht; Leisten in der Jugend scharf, erhaben, bei erwachsenen stumpf, verschwindend, doch an beiden Extremitäten stets gedrängt und fast lamellös. Färbung bei frischen Exemplaren gelblich-weiss, bei höherem Alter erdartig-kreideweiss. Wirbel im ersten Viertel oder Drittel der Länge stehend, angeschwollen, genähert, stark und schief eingekrümmt. Innenseite weiss oder blassgelb, bisweilen hinten violett gefärbt. Mantelbucht gross und breit, am Scheitel gerundet, mit parallelen horizontalen Seitenlinien. Schloss dreizähnig mit einem vierten sehr kleinen Zähnchen unter der Lunulargegend, der letzte Zahn in der rechten Valve und der mittlere in der linken tief zweispaltig.

Aufenthalt: Westküste von Amerika, Sitka, Californien, San Diego, Copiapo.

Bemerkung. Dass die oben angeführten Formen (vielleicht mit Ausnahme von D.) nur Altersverschiedenheiten oder zufällige Modificationen einer einzigen Art sind, darüber stimmen die neuesten Autoren überein, auch kann die Angabe, dass Venus maxima von Neuholland stamme, keinen Gegengrund abgeben, da sie wahrscheinlich auf einem Irrthume beruht. Aber auch Saxidomus purpuratus, welchen Sowerby von Kuraché

an der Mündung des Indus angiebt, der jedoch unzweifelhaft von Japan stammt, scheint sich ausser der innen dunkelvioletten Färbung durch kein wesentliches Merkmal von Nuttalli zu unterscheiden, und wir wissen ja, wie wenig Gewicht bei den Veneraceen auf dieses Kennzeichen zu legen ist.

2. Saxidomus opacus Sowerby.

Taf. 37. Fig. 1.

„T. oblongo-ovata, ponderosa, tumida, antice rotundata, postice hians, obtusa, truncata; striis transversalibus exarata, in adultis medio sublaevis, antice posticeque liris intermediis; opaca, albida, pallidissime rubescens; umbones tumidiusculi, approximati, modice prominuli, oblique incurvati, in $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{4}$ longitudinis collocati; intus alba; sinus pallii mediocris, mediam testarum non attingens, modice apertus, triangularis, apice acutus, lineis rectis inclusus; valva dextra subquadridentata, dente primo obsoleto, secundo tenui, tertio maximo, erecto, compresso, subfisso, quarto remoto, crasso, bicipiti; valva sinistra tridentata. — Long. 90, alt. 66, crass. 46 mill.“ (Römer.)

Venus opaca, Sowerby Proc. Zool. Soc. Lond. 1835. p. 42.
— — Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 560. n. 591. (Catal. Brit. Mus. p. 66.)
— — Hanley Descr. catal. p. 128. t. 15. f. 54.
— lithoida, Jonas in Abh. Geb. Naturwiss. Ver. Hamb. I. p. 14. t. 8. f. 6. 6a. 6b.
— — Philippi Abbild. II. p. 61. Venus t. 4. f. 1.
Tapes opaca, Sowerby Thesaur. p. 691. n. 45. t. 150. f. 123.
Saxidomus opacus, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 187. n. 3.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 437.
— — Römer in Malak. Bl. 1861. p. 68. n. 2.

Jugendzustand:
Venus expallescens, Philippi Abbild. I. p. 176. n. 4. Venus t. 3. f. 5.
Tapes expallescens, Sowerby Thesaur. p. 744. n. 73. t. 163. f. 161. 162.

Muschel länglich-eiförmig, schwer, aufgetrieben, vorn gerundet, hinten stumpf, abgestutzt, klaffend, concentrisch gerieft (erwachsene in der Mitte fast glatt), vorn und hinten mit zwischengeschobenen Leistchen, glanzlos, weisslich mit sehr blassem röthlichem Anfluge. Wirbel im ersten Viertel oder Drittel der Länge stehend, mässig aufgetrieben und vorstehend, genähert, schräg eingekrümmt. Innenseite weiss. Mantelbucht mittelgross, die Mitte der Muschel nicht erreichend, mässig geöffnet, dreieckig, von geraden Linien begränzt, mit spitzem Scheitel. Rechte Valve fast vierzähnig, der erste Zahn undeutlich, der zweite dünn, der dritte sehr stark, aufgerichtet, zusammengedrückt, schwach gespalten, der vierte entfernt, dick, zweiköpfig. Linke Valve dreizähnig.

Aufenthalt: an den Küsten von Chile.

Bemerkung. Die Art ist ebenso veränderlich als die vorige und wird auch beinahe ebenso gross. Die wesentlichsten Unterschiede zwischen beiden Arten liegen in dem Schlosse und in der Mantelbucht. In Beziehung auf letzteres Merkmal glaube ich mit Schrenck, dass Venus expallescens Phil., welche von Deshayes einmal zu S. opacus und dann nochmals zu S. squalidus citirt, von Römer aber zu S. Nuttalli gezogen wird, als Jugendzustand des S. opacus zu betrachten ist.

IX. Venerupis Lamarck.

Donax sp., Linné, Chemnitz, Schröter, Gmelin, Poli, Montagu, Pennant, Dillwyn, Wood etc. — Tellina sp., Pennant. — Cuneus sp., Da Costa. — Venus sp., Chemnitz, Gmelin, Olivi, Lamarck? — Corbula sp., Bruguière, Cuvier. — Irus, Oken 1815. — Gastrana sp., Schumacher 1817. — Venerupis, Lamarck 1818 (Anim. s. vert. V. p. 506; ed. Deshayes VI. p. 161), Schweigger, Blainville, Latreille, Menke, Rang, Deshayes, Risso, Philippi, Sowerby, Hanley, Woodward, Weinkauff, Hidalgo etc. — Petricola sp., Turton, Deshayes, Philippi, Fleming, Mörch etc. — Pullastra sp., Brown etc. — Venerupes Swainson 1835. — Venerirupis, Sowerby 1839, Verany. — Rupellaria sp., Gray 1847, Philippi, Mörch, H. et A. Adams.

Muschel quer eiförmig oder rundlich, auch wohl fast trapezförmig, ungleichseitig, hinten etwas klaffend. Schloss schmal, in einer Valve drei-, in der andern meist zweizähnig, Zähne sehr klein, genähert, kaum divergirend. Ligament äusserlich. Muskeleindrücke gross, oval-halbmondförmig. Manteleindruck nach innen mit einer breiten, wenig vertieften, fast dreiseitigen horizontalen Bucht versehen.

Ich behalte den Lamarckschen Namen wegen seiner vorherrschenden Anwendung bei, obwohl er schlecht gebildet ist und trotz aller versuchten Verbesserungen schlecht bleibt, und obwohl der von Oken gegebene Gattungsname eigentlich Priorität hat, aber sehr verschiedenartige Dinge umfasst. — Lamarck und seine meisten Nachfolger haben diese Gattung in der Familie der Lithophagen eingereiht, aber schon Latreille zählt sie zu den Veneriden und Deshayes ist in der zweiten Ausgabe des Lamarckschen Werkes geneigt, sie in dieselbe Familie bringen, wo sie auch bei ihm im Katalog des Britischen Museums ihren Platz findet, wie auch bei Woodward, Recluz (im Journ. Conch. VI. p. 15.), H. und A. Adams und Anderen, weil das Thier nicht wesentlich von jenen abweicht und auch die Lebensweise mit manchen derselben gemein hat. Doch unterscheidet es sich von der verwandten Section Tapes durch kleinen, byssustragenden Fuss.

Chemnitz hat an verschiedenen Stellen seines Werkes zwei hierhergehörige Arten abgebildet, die eine als Donax, die andere als Venus. Beide werde ich hier erörtern und einige andere Arten derselben Gattung hinzufügen.

1. Venerupis Irus Linné. Die Irusmuschel (Chemnitz).

Taf. 31. Fig. 17—19.

T. ovato-transversa, subtrapeziformis, compressiuscula, valde inaequilatera, antice angustata, postice altior, truncata, radiatim minute denseque striata et lamellis concentricis irregulariter distantibus, antice vix elevatis, postice latissimis, laciniatis munita, alba vel luteola vel rubescens; umbones in $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{5}$ longitudinis siti, minimi, contigui, non prominentes; margo dorsalis anticus brevissimus, breviter protrusus aut subrecte descendens, posticus convexiusculus, tum angulatim descendens et angulum secundum cum ventrali vix arcuato formans;

lunula nulla; area lanceolata, saepe irregularis, angulo parum prominente limitata; pagina interna alba, sub nymphis et postice plerumque violaceo-fusca; dentes cardinis minuti; margo internus laevis. — Long. 18, alt. 12, crass. 8 mill.

Gualtieri Index t. 95. f. A: Concha Trisidos.
Donax Irus, Linné Syst. ed. X. p. 683. n. 90; ed. XII. p. 1128. n. 111.
— — Pennant Brit. Zool. IV. p. 200.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 271. t. 26. f. 268—270.
— — Schröter Einleit III. p. 100. n. X.
— — Gmelin Syst. p. 3265. n. 11.
— — Poli Test. utr. Sicil. II. p. 83. t. 10. f. 1. t. 19. f. 22. 23.
— — Donovan Brit. shells I. t. 29. f. 2; ed. Chenu p. 29. t. 8. f. 4.
— — Pulteney Dors. catal. p. 34. t. 12. f. 6.
— — Montagu Test. brit. p. 108. 573; ed. Chenu p. 47.
— — Maton et Rackett in Linn. Trans. VIII. p. 77.
— — Dillwyn Catal. I. p. 156. n. 21.
— — Wood Ind. test. t. 6. f. 21.
— — Turton Conch. dict. p. 43. n. 7.
Tellina Cornubiensis, Pennant Brit. Zool. IV. p. 89.
Cuneus foliatus, Da Costa Brit. conch. p. 204. t. 15. f. 6.
Venus lithophaga, Olivi Adriat. p. 108? (Ex Lam.)
— cancellata, Olivi ex Philippi.
— Bottari, Ren. ex Philippi.
— Irus, Brown Ill. conch. Gr. Brit. 1827. t. 20. f. 9.
Venerupis Irus, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 507. n. 3; ed. Dehayes VI. p. 163.
— — Blainville in Dict. sc. nat. XXXII. p. 342; LVII. p. 239; Planches t. 106. f. 1; Malac. p. 559. t. 76. f. 1.
— — Payraudeau Moll. Corse p. 35. n. 54.
— — Fleming brit. moll. p. 451.
— — Risso Hist. Eur. mérid. IV. p. 263.
— — Deshayes in Encycl. méth. III. p. 1110. n. 2; Expéd. Morée Zool. p. 91; Expl. sc. Alg. t. 66. f. 14—17; Traité élém. p. 503. t. 12. f. 16—18; Conchif. Brit. Mus. I. p. 193. n. 10.
— — Philippi En. moll. Sicil. I. p. 21. n. 1; II. p. 20.
— — Anton Verzeichn. p. 2. n. 58.
— — Forbes Rep. Aeg. invert. p. 143.
— — Hanley Descr. catal. p. 54.
— — Forbes et Hanley Brit. moll. I. p. 156. t. 7. f. 1—3; t. G. f. 2.
— — Sowerby Thesaur. t. 64. f. 1. t. 68. f. 31. 32, Ill. ind. Brit. sh. t. 1. f. 18.
— — Middendorff in Mém. Ac. Petersb. 6e sér. VI. p. 567.
— — Weinkauff Conch. Mittelm. I. p. 91. n. 1.
— — Hidalgo in Journ. Conch. XV. 1867. p. 150. n. 1.
— — Petit Cat. moll. test. mers d'Eur p. 52.
Capsa Irus, Leach mss. 1820 teste Brown.
Petricola Irus, Turton Conch. dithyr. brit. p. 26. n. 1. t. 2. f. 14.
Pullastra Irus, Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. II. p. 89. t. 36. f. 9.
— — Catlow Conch. Nom. p. 41. n. 10.
Venerupes Irus, Swainson Treat. Malac. p. 376.
Venerirupis irus, Verany Cat. invert. mar. golfo Genova p. 13.

Rupellaria Irus, Gray in Proc. Zool. Soc. Lond. 1847. p. 184.
— — Philippi Handb. p. 319.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 19. n. 200.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 438. t. 109. f. 4. 4a. 4b
— — Weinkauff in Journ. Conch. X. 1862 p. 312.
— — Brusina Contr. faun. moll. Dalmat. p. 97. n. 415.

Muschel quer-eiförmig, fast trapezförmig, mässig zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, vorn verschmälert, hinten höher, abgestutzt, mit feinen und dichtstehenden Radialstreifen und mit concentrischen Lamellen besetzt, welche unregelmässig von einander abstehen, vorn kaum erhoben, hinten aber sehr breit und geschlitzt oder lappig werden. Färbung weiss, gelblich oder röthlich. Wirbel im ersten Sechstel oder Fünftel der Länge stehend, sehr klein, einander berührend, nicht vorragend. Vorderer Rückenrand sehr kurz, kurz vorgestreckt oder fast gerade herabsteigend, der hintere schwach gewölbt, dann im Winkel herabgesenkt und einen zweiten Winkel mit dem kaum merklich gekrümmten Bauchrand bildend. Lunula nicht bemerkbar. Area lanzettförmig, oft unregelmässig, an beiden Valven ungleich, von einer schwachvorragenden Kante begränzt. Innenseite weiss, in der Regel unter den Nymphen und am Hintertheile violettbraun. Schlosszähne sehr klein. Innerer Rand glatt, nur dann scheinbar gekerbt, wenn die letzte Lamelle gerade auf dem Saume hervortritt.

Aufenthalt: In Gestein eingebohrt an den Küsten von Grossbritannien, Frankreich, Spanien und im ganzen Mittelmeere und allen seinen Theilen, auch bei Madera und den Canaren; desgleichen kommt sie fossil in Sizilien und anderweit vor.

Bemerkung. Diese Art ist so allgemein bekannt, dass ich statt der Chemnitz'schen Figur 270 nur zwei Ansichten eines kleinen Exemplares von gewöhnlicher Beschaffenheit (Fig. 17. 18) und als Figur 19 nach der Chemnitz'schen Originalzeichnung eine grössere Form von rother Farbe, wie sie mir nie vorgekommen ist, habe zeichnen lassen. — Wie bei allen steinbohrenden Muscheln ist die Gestalt sehr veränderlich, der Vordertheil bisweilen in einem kurzen Winkel vorstehend, bisweilen fast senkrecht abgestutzt. Auch die Bildung der concentrischen Lamellen, welche an der hintern Extremität sich plötzlich aufwärts biegen, ist sehr verschieden, manchmal bemerkt man nur hinten eine in derselben Fläche bleibende Verbreiterung, manchmal sind sie von der Aufwärtsbiegung an mit aufgerichteten Lappen besetzt, wie unser abgebildetes Exemplar.

2. Venerupis crenata Lamarck.

Taf. 31. Fig. 22. 23.

T. ovato-transversa, irregulariter compressa, solida, valde inaequilatera, radiatim dense sulcata et lamellis concentricis tenuibus, parum elevatis, denticulatis, prope marginem ventralem confertis, non fimbriatis sculpta, sub epidermide caduca pallide fulvescente alba, postice saepe violaceo-maculata; umbones in $\frac{1}{6}$ longitudinis positi, tumiduli, vix incurvati; margo dorsalis anticus breviter descendens, angulo obsoleto in ventralem parum curvatum, subundulatum abiens, margo dorsi posticus elongatus, sensim descendens, irregulariter arcuatus; lunula ovalis, impressa; area nulla, lamellis valvae dextrae

ipsi ligamento incumbentibus; pagina interna sordide albida, postice atro-violacea; dentes cardinis mediocres; sinus pallii linguaeformis; margo internus laevis. — Long. 35, alt. 27, crass. 19 mill. (Longit. ex Lamarck 40 mill.)

Venerupis crenata, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 508. n. 6; ed. Deshayes VI. p. 164.
— — Delessert Recueil t. 5. f. 2.
— — Hanley Descr. catal. p. 55 et in Wood Suppl. t. 12. f. 58.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 192. n. 6.
Pullastra crenata, Catlow Conch. Nom. p. 41. n. 4.
Cypricardia serrata, Reeve Conch. icon. t. 1. f. 5.
Rupellaria crenata, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 438.

Muschel quer-eiförmig, unregelmässig comprimirt, festschalig, sehr ungleichseitig, mit dichtstehenden, strahligen Furchen und mit concentrischen Lamellen besetzt, welche dünn, wenig erhoben und gezähnelt sind, nach dem Bauchrande hin sich sehr zusammendrängen und nicht gezähnt erscheinen. Färbung unter einer theilweise abfälligen, blass braungelben Epidermis weiss, oft am Hintertheile violett gefleckt. Wirbel im ersten Sechstel der Länge stehend, etwas aufgetrieben, kaum merklich eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kurz herabgesenkt, mit einem undeutlichen Winkel in den sehr flach bogigen, etwas wellenförmigen Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand verlängert, allmälig herabsteigend, schief bogig. Lunula oval, eingedrückt. Area unbemerkbar, indem namentlich an der rechten Valve die Lamellen bis auf das Ligament fortgesetzt sind. Innenseite schmutzig weisslich, nach hinten schwärzlichviolett. Schlosszähne stärker, als bei den anderen Arten. Mantelbucht zungenförmig. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Neuholland.

3. Venerupis carditoides Lamarck.

Taf. 31. Fig. 20. 21.

T. ovato-oblonga, tumidula, inaequilatera, extremitatibus obtusa, postica altiore, subtruncata, carneo-grisea, radiatim subregulariter costata, lamellis concentricis distantibus, vix prominentibus, postice modo elevatioribus, clathrata; umbones in $\frac{1}{5}$ longitudinis siti, parum involuti, contigui; margo dorsalis anticus breviter procedens, rotundatim in ventralem leviter arcuatum abiens, posticus subhorizontalis, tum sensim et oblique descendens; lunula ovalis, linea impressa indicata; area irregularis, valvae dextrae tumida, crenulata, valvae sinistrae sublaevigata, angulo distincto limitata; pagina interna sordide albida, extremitatibus et prope basin atro-violacea; dentes cardinis tenues; sinus pallii acute triangularis; margo internus grosse crenatus. — Long. 26, alt. 18, crass. 15 mill. (Longit. ex Lamarck 32 mill.)

Venerupis carditoides, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 508. n. 7; ed. Deshayes VI. p. 164.
— — Delessert Recueil t. 5. f. 3.
— — Hanley Descr. catal. p. 55.
— — Menke Moll. nov. Holl. spec. p. 45. n. 257.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 192. n. 7.

Pullastra cardidoites, Catlow Conch. Nom. p. 41. n. 3.
Rupellaria carditoides, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 438.

Muschel eiförmig-länglich, mässig angeschwollen, sehr ungleichseitig, an den Extremitäten abgestumpft, hinten höher, wie abgestutzt, einfarbig fleischfarbiggraulich, ziemlich regelmässig strahlig gerippt und mit entferntstehenden concentrischen Lamellen besetzt, welche kaum vorstehen und nur nach hinten sich etwas erheben. Wirbel im ersten Fünftel der Länge stehend, schwach eingekrümmt, einander berührend. Vorderer Rückenrand kurz vorgestreckt, abgerundet in den flach bogigen Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand fast horizontal, dann allmälig schief herabgesenkt. Lunula oval, durch eine eingedrückte Linie angedeutet. Area unregelmässig, an der rechten Valve wulstig, gekerbt, an der linken fast glatt, durch eine deutliche Kante begränzt. Innere Seite schmutzig weiss, an den Extremitäten und nach dem grob gekerbten Bauchrande hin schwärzlich-violett. Schlosszähne dünn. Mantelbucht spitz dreieckig.

Aufenthalt: Neuholland.

4. Venerupis monstrosa Chemnitz. Die monströse Venusmuschel.

Taf. 15. Fig. 9—11.

„Testa ovali, valde inaequivalvi, alba, scabra, decussatim striata, valvula dextra latiore quam sinistra, intus ex violaceo maculata.“ (Chemn.)

„T. ovato-transversa, subaequilaterali, tumida, inaequivalvi, albo-grisea, intus flava, violaceo-maculata, transversim densissime striato-lamellosa, striis longitudinalibus crispata; valva dextra, sinistram superante, tam ad cardinem quam postice.“ (Desh. 1853.)

Venus monstrosa, Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 50. t. 42. f. 445. 446 a. b. Conf. Schröter Einleitung III. p. 173. n. 50.
— — Gmelin Syst. p. 3280. n. 53.
— — Dillwyn Catal. I. p. 208. n. 113.
— — Wood Ind. test. t. 8. f. 112.
— — Anton Verzeichn. p. 9. n. 326. (Species affinis Venerupidi.)
— anomala, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 599. n. 51; ed. Dehayes VI. p. 359?
— — (Tapes), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 279?
— — Hanley Descr. catal. p. 122?
Corbula, Bruguière in Encycl. méth. t. 230. f. 2 (ex Chemnitz).
— monstrosa, Cuvier Regne animal ed. Voigt III. p. 551.
Gastrana monstrosa, Schumacher Essai p. 132.
Venerupis monstrosa, Gray in Annals of philos. XXV. p. 134.
— — Hanley Descr. catal. p. 55.
— — Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 197. n. 19.
— — Römer Krit. Unters. p. 78.
Petricola monstrosa, Gray in Proc. Zool. Soc. Lond. 1847. p. 184.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 20. n. 212.

Chione anomala, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 155. n. 110 (inter species incertas)?
Rupellaria monstrosa, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 438.

Von dieser noch nicht hinlänglich bekannten Art, welche, wie die Synonymik ausweist, von ihrem ersten Beschreiber zu Venus, hierauf (nur nach der Abbildung) von Bruguière zu Corbula, von Schumacher zu Gastrana, dann von Gray wohl mit Recht zu Venerupis (später zu Petricola), von H. und A. Adams zu Rupellaria gezählt wurde, ist es mir nicht gelungen, ein Exemplar zu Gesichte zu bekommen, und ich muss mich darauf beschränken, einen Auszug aus der Beschreibung des Autors zu geben. Deshayes scheint seine (oben mitgetheilte) kurze Diagnose nach einem frischen Exemplare entworfen zu haben, da sie, wenn auch übrigens an Chemnitz's Worte anschliessend, angiebt, dass die Muschel innen gelb sei, wovon bei Chemnitz nichts steht, und indem er dem Fundorte die Philippinischen Inseln hinzufügt.

Lassen wir nun unsern trefflichen Autor in seiner treuherzigen Weise reden!

„Diese Muschel gehört zur Zahl der neuentdeckten, welche seit kurzer Zeit einigen wenigen Conchylienfreunden bekannt und an den nicobarischen Ufern gefunden worden. Ihre Schalen haben eine weissliche Grundfarbe und eiförmige Bildung. Auf ihrer Vorderfläche sieht man Querstreifen, welche sich an der Vorder- und Hinterseite stärker erheben und daselbst grosse Runzeln bilden. Diese Querstreifen werden von feineren senkrechten Streifen durchkreuzet und durchschnitten, und dadurch rauh, netzartig und körnicht gemacht. Beyde Schalen schliessen nicht genau auf einander, sondern klaffen ein wenig. Die rechte Schale ist viel grösser als die linke und pfleget sowohl nahe beim Schlosse, als auch an der Vorder- und Hinterseite mit ganz wunderbaren Auswüchsen versehen zu sein, welche sich aus der Abbildung deutlicher werden erkennen lassen. Wenn dergleichen Auswüchse nur bey einem und dem andern Exemplare befindlich wären, so müsste man solche für Missgeburten und Auswürflinge dieser Gattung halten, welche etwa bei ihrer ersten Entstehung verunglücket, oder durch eine üble Lage zwischen Felsenritzen und Corallen im ordentlichen Wachsthum gehindert, oder sonst durch Schalenverletzungen und Krankheiten mit solchen Leibesgebrechen behaftet worden. Allein da alle Doubletten, welche sich von dieser sonderbaren Gattung sowohl in meiner eigenen, als auch in der Spenglerischen und Lorenzischen Sammlung befinden, eine eben so ungleiche Schale haben und mit gleichen Auswüchsen versehen sind, so muss ich glauben, dass es unter den Muscheln dieser Gattung, an ihrem Wohnorte und bei ihren Nahrungsmitteln eben so natürlich sei, Auswüchse zu haben, als es bey den Einwohnern mancher gebirgigten Gegenden gewöhnlich ist Kröpfe zu haben.*) Im violett gefärbten

*) Diese Vergleichung ist wohl verfehlt, indem man daraus schliessen könnte, Chemnitz betrachte entweder die in den Gegenden, wo Kröpfe vorherrschen, lebenden Menschen als eine besondere Gattung, oder er betrachte seine Muschel doch als durch den Wohnort oder Lebensweise bedingte abnorme Form einer andern normalen Gattung, was er doch gerade widerlegen will.

Schlossgelenke stehen in der linken Schale drei Schlosszähne, und in der rechten zween Zähne, An den inneren Wänden zeigen sich starke tiefe Narben und Muskulflecken. Die Wirbelspitzen kehren sich ein wenig zur Hinterseite hinüber. Bei der Vulva und dem Ano ist kein deutlicher Eindruck vorhanden. Meine Doublette von dieser Gattung, welche ich Fig. 445 (unsere Fig. 11) abbilden lassen, ist innerlich weiss, aber diejenige, so ich aus dem Cabinette des Herrn Kaufmann Lorenzens entlehnt und bei Fig. 446 lit. a und b (unsere Fig. 9. 10) nach ihrer innern Seite zeichnen lassen, hat innerlich starke violette Flecken, welche auch äusserlich hindurchschimmern."

X. Clementia Gray.

Mactra sp., Chemnitz. — Venus, Gray, Philippi. —? Lutraria sp., Lamarck. — Clementia, Gray Syn. cont. Brit. Mus. 1840, ed. 1842. p. 75; 1847. Proc. Zool. Soc. Lond. p. 184. n. 549: genus Veneridarum (Venusinorum), Sowerby 1852 (Thesaur. XIII. p. 700), Deshayes 1853 (Conchif. Brit. Mus. I. p. 197: genus Tapesinorum), Woodward 1854 (Man. Moll. II. p. 306: subgenus Artemidis), H. et A. Adams 1857 (Gen. rec. moll. IV. p. 433: genus Dosininarum); Pfeiffer in Malak. Bl. XVI. 1869. p. 190—194.

Muschel quer-eiförmig oder dreieckig-oval, gleichschalig, ungleichseitig, nicht klaffend, sehr dünn, weiss. Lunula und Area vertieft, nicht deutlich begränzt. Schlossplatte ziemlich schmal mit drei Zähnen in jeder Valve: in der rechten die beiden vorderen sehr genähert und schmal, der hintere sehr schief, lamellenartig, zweispitzig, in der linken der vordere aufgerichtet, zusammengedrückt, spitz, zwischen die beiden ersten der andern eingreifend, die beiden anderen schräg, divergirend, der mittelste spitz vorstehend, der letzte sehr schief, lamellenartig; in beiden Valven vor dem ersten Zahne eine tiefe dreieckige und hinter dem dritten eine flachere Grube. Ligament äusserlich, vorragend. Muskeleindrücke entfernt, der vordere zugespitzt-birnförmig, der hintere fast kreisrund. Mantellinie entfernt vom Rande, mit grosser die Mitte der Valven erreichender Bucht.

Die Gattung ist von Gray 1840 auf die früher von ihm beschriebene und abgebildete Venus papyracea gegründet und als unterscheidende Charaktere derselben von Tapes und Venerupis nur die sehr dünne Schale und die Grube im Rande vor und hinter den Zähnen angegeben. Deshayes charakterisirt sie 1853 genauer und führt, ausser drei von Sowerby abgebildeten Arten, noch fraglich als vierte die Mactra vitrea Chemn. an, wahrscheinlich durch Philippi's Vergleichung seiner Venus hyalina mit dieser Chemnitz'schen Art aufmerksam gemacht. Jene Philippische Art identificirt er aber nun ohne Weiteres mit V. papyracea Gray, obgleich diese nach der Abbildung in Wood's Supplement eine durchaus verschiedene Gestalt besitzt und, wie auch Philippi ausführlich nachgewiesen hat, unmöglich dieselbe Art sein kann. Dennoch

giebt Deshayes die Philippische Diagnose zur papyracea und nachher bei Cl.? vitrea die Chemnitz'sche Phrase. Mir scheint es dagegen, dass V. hyalina Phil. der Mactra vitrea viel näher steht, wo nicht identisch damit ist, mit welcher alle Charaktere genau übereinstimmen, nur dass allerdings die Schlosszähne der bei Chemn. Fig. 1960 abgebildeten linken Valve mehr denen der rechten Valve von hyalina gleichen, wie sie Philippi abgebildet hat und wie sie auch wirklich sind, obgleich er auffallenderweise in der Beschreibung beide Valven verwechselt hat, was Deshayes in seiner Gattungsdiagnose ohne es zu erwähnen berichtigt hat. Das entscheidende Urtheil über die Verschiedenheit oder Identität der Arten muss ich weiteren Forschungen überlassen, da mir nur zwei schöne Exemplare von Clementia aus den Sammlungen des Herrn Professors Dunker und des Herrn Dr. Dohrn zu Gebote stehen.

Da nun Mactra vitrea Chemn. wohl unzweifelhaft eine Clementia ist, so beginne ich mit dem, was wir über sie wissen und lasse die genaue Beschreibung der vielleicht damit identischen mir genau bekannten Art unter dem ihr vom Autor gegebenen Namen nachfolgen.

1. Clementia vitrea Chemnitz. Der gläserne Backtrog. (Ch.)

Taf. 31. Fig. 14. 15.

„Testa cordata, candida, diaphana, fragilissima, transversim striata, plicata, rugosa, vulva intrusa lanceolata, ano ovali, oblongo.“ (Ch.)

Mactra vitrea, Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 219. t. 200. f. 1959. 1960.
Lutraria crassiplica, Lamarck Anim. s. vert. V. n. 10; ed. Deshayes VI. p. 93? (ex citat. Chemn.)
Clementia? vitrea, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 198. n. 4.
— —. Pfeiffer in Malak. Bl. XVI. 1869. p. 193.

„Es gleichet zwar dieser dünne zerbrechliche Backtrog in einigen Stücken dem Faltenkorbe, der Mactrae plicatariae Linnaei. Aber er ist in seiner mehr aufgeblasenen herzförmigen Bildung und in der ganzen Lage und Stellung seiner Falten gar sehr von jenem unterschieden. Er wird auch nicht blos von faltenartigen Querrunzeln, sondern auch von feinen Querstreifen umgeben. Er ist beydes innerlich und äusserlich schneeweiss, und hat eine vertiefte Vulvam und eyförmigen After. Beide Schalen schliessen, gegen die Gewohnheit der meisten Korbmuscheln, sehr genau an- und aufeinander. Es wohnet diese Gattung bei Tutucoryn an der untersten Küste von Choromandel, die der Insel Ceylon gegenüber lieget. Erst im vorigen Jahre habe ich einige Exemplare derselben bekommen, da sie uns zuvor gänzlich unbekannt gewesen.“ (Chemnitz.)

Dass die abgebildete Muschel, welche ich hier nach Chemnitz's Originalzeichnung neu stechen lasse, da sie auf der alten Tafel mit lauter fremdartigen Gegenständen vereinigt ist, keine Mactra ist, kann man, obwohl Chemnitz in

der Beschreibung kein Wort über das Schloss sagt, aus der Abbildung wohl mit Bestimmtheit folgern, ebenso aus der grossen Analogie mit der folgenden Art, dass sie zu der Gattung Clementia gehört, doch wage ich es bei der mangelhaften Kenntniss der Art nicht, sie ohne Weiteres mit der folgenden zu identificiren.

2. Clementia hyalina Philippi.

Taf. 31. Fig. 9—13.

T. oblongo-ovata, tenuissima, concentrice striata et, praesertim versus apices, undulata, alba, haud nitens; umbones in $\frac{1}{3}$ longitudinis positi, subinflati, breviter involuti; margo dorsalis anticus declivis, vix concaviusculus, rotundatim in ventralem regulariter et valde arcuatum abiens, posticus duplo longior, declivis, rectilinearis, tum angulo obsoletissimo descendens; lunula cordato-lanceolata, plana, impressa; area lanceolata, striata, angulo deorsum obsoleto circumscripta; ligamentum breve, latiusculum, prominulum; pagina interna alba, undulata; impressio muscularis postica profunda, subcircularis; pallii sinus magnus, linguaeformis, apice rotundato centrum valvae attingens; lamina cardinalis subangusta, in utraque valva sub lunula fovea triangulari, margini parallela munita; dentes valvae dextrae 2 anteriores approximati, breves, tertius valde obliquus, fissus, in valva sinistra primus lamellaris, acute elevatus, secundus obliquus, erectus, tertius tenuis, vix divergens; margo internus integer. — Long. 38, alt. 32, crass. 19 mill. (Specimen majus e collectione Dunkeriana.)

Venus hyalina, Philippi Abbild. III. p. 83. Venus t. 10. f. 6. (Oct. 1849.)
Clementia papyracea, Deshayes Conchif. Brit. Mus. I. p. 197. n. 1. (Diagnosis ex Philippi.) Non V. papyracea Gray.
— hyalina, Pfeiffer in Malak. Bl. XVI. 1869. p. 194.

Muschel länglich-eiförmig, äusserst dünn, concentrisch gerieft und zumal nach oben wellig, weiss, glanzlos. Wirbel im ersten Drittel der Länge stehend, etwas aufgeblasen, kurz eingekrümmt. Vorderer Rückenrand abschüssig, kaum merklich ausgehöhlt, dann gerundet in den regelmässig und stark bogigen Bauchrand übergehend, der hintere doppelt so lang, geneigt, geradlinig, dann in einem höchst undeutlichen Winkel herabsteigend. Lunula herz-lanzettförmig, platt, eingedrückt. Area lanzettförmig, gerieft, mit einer nach unten undeutlich werdenden Kante umgränzt. Schlossband kurz, ziemlich breit, vorstehend. Innenseite weiss, wellig. Hinterer Muskeleindruck tief, fast kreisrund. Mantelbucht gross, zungenförmig, mit dem abgerundeten Scheitel die Mitte der Muschel erreichend. Schloss ganz wie bei der Gattungsbeschreibung angegeben. Innenrand glatt.

Aufenthalt: Küsten von Neuholland?

Bemerkung. Wie schon erwähnt stimmen unsere Exemplare hinsichtlich des Schlosses vollkommen mit der bei Philippi abgebildeten rechten Valve überein, indem diese deutlich die in der Beschreibung (wohl durch Schreibfehler) für die linke angegebene Stellung der Zähne zeigt. Dagegen hat die linke (bei Philippi nicht abgebildete) Valve die Zähne genau so wie sie Philippi für die rechte beschreibt, wie sie aber auch Deshayes in der Gattungsbeschreibung für die linke schildert. — Das kleinere Exem-

plar aus der Sammlung des Herrn Dr. Dohrn (Fig. 12. 13), welches ebenfalls von England aus als Clementia papyracea Gray bezeichnet war, (was, wie ein Blick auf unsere Fig. 16, den Gray'schen Typus, beweist, nicht richtig sein kann) stimmt bis auf die geringsten Kleinigkeiten mit dem grössern überein.

3. Clementia papyracea Gray.

Taf. 31. Fig. 16.

„V. testa ovata, gibba, papyracea, tenui, pellucida, alba, subantiquata, umbonibus concentrice sulcatis; margine cardinali antice impresso. — An novum genus? an Lithophagae? Testa peculiaris." (Gray.)

„Testa ovato-oblongo, gibba, papyracea, tenui, pellucida, alba, ad apices concentrice sulcata; apicibus prominentibus acutis; margine antico brevissimo, fere perpendiculari; margine dorsali rectilineo declivi; m. ventrali arcuato, antice adscendente; extremitate postica oblique truncata; cardine utrinque tridentato et fovea ante dentem anteriorem munito." (Phil.)

Venus papyracea, Gray in Annals of Philosophy XXV. (New ser. IX. p. 137. Conf. Philippi Abbild. III. p. 84.)
— — Gray in Wood Suppl. p. 5. 58. t. 2. f. 8.
— — Hanley Descr. catal. p. 127.
Clementia papyracea, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 184.
— — Sowerby Thesaur. Pt. XIII. 1852. p. 700. n. 1. t. 151. f. 155.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 433. t. 109. f. 1. 1a.
— — Pfeiffer in Malak. Bl. XVI. 1869. p. 192.

Muschel eiförmig-länglich, höckerig, papierartig, dünn, durchsichtig weiss, nach den Wirbeln hin concentrisch gefurcht. Wirbel spitz, vorragend. Vorderer Rand sehr kurz, fast perpendicular. Rückenrand geradlinig, schräg herabsteigend, dann schief abgestutzt. Bauchrand bogig, vorn ansteigend. Schloss in jeder Valve dreizähnig mit einer Grube vor dem ersten Zahn. — Länge 2 Zoll, wie das bei der Wood'schen verkleinerten Figur beigesetzte Zeichen ergiebt.

Ich habe diese Art, welche mir nie vorgekommen ist, getreu nach der Wood'schen Abbildung kopiren lassen und sowohl die ursprüngliche Gray'sche, als die nach der Figur verbesserte Philippische Diagnose gegeben, weil, wie schon erwähnt, die vorige Art in den Sammlungen hin und wieder mit diesem Namen bezeichnet gefunden wird, Sowerby's Figur zeigt die hervorstehenden Charaktere der Gray'schen Art zwar nicht so stark ausgeprägt, als die Wood'sche, gehört aber wohl jedenfalls derselben Art an.

Ueber die beiden anderen von Sowerby beschriebenen und abgebildeten Clementien, welche mir gänzlich unbekannt sind, kann ich nur folgende Notizen mittheilen, welche ich ausser den in der Deshayes'schen Monographie (wo beide verwechselt sind) befindlichen einer brieflichen freundlichen Mittheilung des Herrn Ed. v. Martens in Berlin verdanke.

4. Clementia similis Sow. Thes. f. 156 von San Nicolas, Philippin. Insel Zebu. — Diese soll kleiner sein, als papyracea „von weniger schiefer Gestalt, vorn etwas mehr viereckig und am Hintertheile weniger verschmälert." Nach einem Cuming'schen Exemplare im Berliner Museum hält Martens diese Form für eine Varietät der papyracea.

5. Clementia granulifera Sow. Thes. f. 154. — Diese ist mehr vierseitig und sehr verschieden durch die Sculptur „the external surface cut into small diamond-shaped granules by minute sulci crossing each other obliquely." Martens schreibt mir darüber: „die ganze Figur erinnert mich an die beiden Figuren von Chemnitz Bd X. Fig. 1664 (= Venus lapicida Ch., Gmel. — Petricola linguatula Lam.? — Choristodon lapicidum H. et A. Adams — Saxicavae sp. Röm.) im Umriss, und Fig. 1666 (= Venus divaricata Ch. — V. divergens Gmel. — Petricola lucinalis Lam. — Venerupis divergens Menke — Choristodon divaricatum H. et A. Adams — Petricola divaricata Röm.) in Bezug auf die Sculptur, so dass ich eigentlich noch zweifelhaft bin, ob sie überhaupt zu Clementia gehört."

Anhang.

Gattungen, welche nicht zu den Veneraceen gehören.

XI. Lucina Bruguière.

Venus sp., Linné, Chemnitz, Schröter, Gmelin etc. — Tellina sp., Linné, Chemnitz, etc. — Cyclas, Klein, H. et A. Adams. — Lucina, Bruguière 1792 (Encycl. meth. t. 284), Lamarck, Cuvier, Blainville, Latreille, Deshayes, Menke, Gray, Anton, Philippi, Reeve, Sowerby, Hanley etc. — Codakia, Scopoli, Mörch, H. et A. Adams. — Loripes, Poli, Cuvier, Schweigger, Blainville, Latreille, Menke, Swainson, Gray, H. et A. Adams etc. — Cardium sp., Montagu. — Lentillaria, Schumacher. — Cytherea et Amphidesma sp., Lamarck. — Strigilla, sp., Turton. — Myrtea, Turton.

Muschel gleichschalig, meist fast kreisrund, doch zum Theil auch quer verlängert (dadurch Fimbria ähnlich), oder mehr im senkrechten Durchmesser verlängert (in die Form von Ungulina übergehend), zusammengedrückt oder stark aufgeblasen, quer gereift, gegittert oder mit divergirenden Streifen besetzt (Gattung Strigilla Turt.), bisweilen hinten mit einer an Tellina erinnernden Falte. Lunula und Area bisweilen sehr gross, bisweilen kleiner, auch wohl eine oder

die andere oder beide fehlend. Schloss äusserst verschieden gebildet, entweder mit ausgebildeten Cardinal- und Seitenzähnen, oder nur mit Cardinal-, oder nur mit Seitenzähnen (entweder vorn oder hinten) besetzt, endlich auch ganz zahnlos. Das Schlossband ist immer seiner Structur nach ein äusserliches, bei manchen Arten vorragend und sichtbar, oder in einer schräg vom Wirbel nach unten verlaufenden Grube von den Nymphen ganz verdeckt und äusserlich unsichtbar. Die constantesten Kennzeichen der Gattung sind aber: 1. Die grosse Ungleichheit der Muskeleindrücke, von welchen der hintere die gewöhnliche rundliche Gestalt hat, jedoch dem Rande viel näher steht als bei den verwandten Gattungen, der vordere aber stets schmal und rinnenförmig ist und oft unter dem Ende des Schlossrandes beginnend, sich fast bis zur Mitte des Bauchrandes hinzieht — und 2. Der einfache Manteleindruck ganz ohne Einbuchtung.

Das Thier, welches von einigen Arten schon seit langer Zeit genau bekannt war, und über dessen im Ganzen unwesentliche Verschiedenheiten Deshayes eine sehr instructive Darstellung von 8 untersuchten Arten ganz verschiedener Gruppen im Journal de Conchyliologie IX. 1861. p. 317—335 mit 2 anatomischen Tafeln gegeben hat, besitzt einen vorn offnen, bald ganzrandigen, bald mit Cirren besetzten Mantel, hinten mit 2 Löchern, von denen das erste sich oft in eine häutige Röhre verlängert, einen langen, cylindrischen, wurmförmigen Fuss, und nach Philippi nur eine sehr dicke, nicht gestreifte, nach Deshayes aber zwei nur am Rande verwachsene Kiemen. Die bei fast allen Acephalen entwickelten Mundlappen fehlen und sind auf ein einfaches Knötchen an jeder Seite reducirt.

Da nun weder auf entschiedene Charaktere des Thieres, noch auf solche der Muschel scharf begränzte Gattungen begründet werden können, auch selbst die noch von vielen Neueren angenommene Gattung Loripes theils sehr Verschiedenartiges umfassen, theils entschieden Verwandtes aus einander reissen würde, so scheint es am Zweckmässigsten, mit Lamarck (nach Ausscheidung der nicht dahin gehörigen Arten), Deshayes und Philippi die Gattung Lucina als Ganzes zu erhalten und nur in Gruppen einzutheilen.

Ich beschränke mich darauf, aus der in allen Meeren vorkommenden Gattung die bei Chemnitz abgebildeten Arten in der Folge, wie sie auf unseren Tafeln vorkommen, nebst einigen anderen kritischen zu erörtern.

1. Lucina borealis (Venus) Linné.

Taf. 9. Fig. 1.

T. subrotunda aequilatera, parum inflata, tenuiuscula, striis concentricis inaequaliter elevatis et inaequaliter distantibus sculpta, opaca, alba; umbones submediani, vix inflexi, parum prominuli, contigui; margo dorsalis anticus protractus, tum angulo obsoleto descendens, posticus declivis, subtruncatus, ventralis regulariter arcuatus, utrinque alte

adscendens; lunula angusta, lanceolata; rima arealis aperta, ligamentum excipiens; pagina interna radiatim obsolete striata; dentes cardinales in utraque valva duo, approximati, quorum alter subfissus, laterales nulli; impressio pallialis linearis, margini integro parallela. — Long. 35, alt. 31, crass. 17—28 mill.

Venus borealis, Linn. Syst. ed. XII. p. 1134. n. 143 (exclusa fig. Listeri.) Conf. Hanley Ipsa Linn. Conch. et Römer Krit. Unters. p. 92.
— — Donovan Brit. shells VI. t. 130; ed. Chenu p. 87. t. 34. f. 8—10.
— pensylvanicae cognata, Chemn. Conch. Cab. VII. p. 16. t. 38. f. 399. (V. incomta „Phil." Küster in Ind. fasc. 33.)
— spuria, Gmel. Syst. p. 3284. n. 72. (ex List. t. 296. f. 133 et Chemn.) Conf. Schröt. Einleit. III. p. 166. n. 32 et Römer Krit. Unters. p. 88.
— — Dillwyn Catal. I. p. 194.
— albida, Renieri Tav. alfab.
Tellina radula, Montagu Test. brit. p. 68; ed. Chenu p. 42.
— — Maton et Rack. Linn. Trans. VIII. p. 54.
— — Pennant Brit. Zool. IV. p. 181.
— — Turton Brit. fauna p. 151; Conch. dict. p. 175.
— — Wood Gen. conch. p. 183. t. 42. f. 4. 5; Ind. test. t. 4. f. 71.
Lucina radula, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 541. n. 5; ed. Deshayes VI. p. 225.
— — Turton Conch. dithyr. brit. p. 116. n. 6.
— — Risso Eur. mérid. IV. p. 342.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. ed. I. t. 17. f. 8. 9; ed. II. p. 98 n. 1. t. 39. f. 8. 9.
— — Potiez et Mich. Gal. Douai II. p. 203.
— — (?) Gould Report invert. Massach. p. 69. (L. filosa Stimpson Test. moll of New-England p. 17.)
— — De Kay Zool. of New-York t. 26. f. 274.
— — Philippi Enum. moll. Sicil. I. p. 35. n. 9. t. 3. f. 17; II. p. 25.
— — Hanley Descript. catal. p. 75.
— — Petit in Journ. Conch. II. p. 292.
— — Thompson Report fauna Irel. p. 261.
— — Brusina Contr. faun. Dalmat. p. 98. n. 441.
— alba, Turton Conch. dithyra brit. p. 114. n. 3. t. 7. f. 6. 7. (juv.)
— spuria, Deshayes in Lam. Anim. s. vert. VI. p. 225 adnot. 2; Traité élém. p. 785.
— borealis, Lovén Ind. moll. Scan. p. 192.
— — Mönch Cat. conch. Yoldi II. p. 32. n. 387.
— — Forbes et Hanl. Brit. moll. II. p. 46. t. 35. f. 5.
— — Reeve Conch. icon. t. 3. f. 13. 14.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 467.
— — Sowerby Ill. ind. Brit. sh. t. 5. f. 16.
— — Weinkauff Conch. Mittelm. I. p. 162. n. 2.
— — Petit Cat. moll. test. d. mers d'Europe p. 40.

Fossil:

Venus circinata Broc., Marc. d. Serr.
Lucina circinata, Defrance, Pusch.
— antiquata, Sow., Nyst.
— contracta, Conr.

Lucina flandrica, Nyst.
— spuria, Sism.
— affinis, Eichw.

Muschel rundlich, wenig aufgeblasen, in der Regel länger als hoch, doch auch bisweilen mehr hoch als lang, gleichseitig, ziemlich dünn, mit ungleich erhobenen und in ungleichen Entfernungen stehenden concentrischen Reifchen besetzt, glanzlos, weiss. Wirbel ziemlich in der Mitte stehend, kaum gekrümmt, wenig vorstehend, einander berührend. Vorderer Rückenrand etwas vorgestreckt, dann in stumpfem Winkel herabsteigend, hinterer Rückenrand abschüssig, etwas abgestutzt, Bauchrand regelmässig bogig, vorn und hinten hoch ansteigend. Lunula schmal, lanzettförmig. Arealritze offen, das Schlossband aufnehmend. Innenseite weiss, undeutlich strahlig gerieft. Cardinalzähne 2 in jeder Valve, nahestehend, einer derselben etwas gespalten. Seitenzähne fehlend. Manteleindruck linienförmig, dem glatten Innenrande parallel.

Aufenthalt. Im atlantischen Meere an den Küsten von Irland, Grossbritannien, Norwegen, Holland, Frankreich, seltner im Mittelmeer bei Piemont, Corsica, Sicilien, Algier? Das von Gould u. A. angegebene Vorkommen in Nordamerika soll sich nach Stimpson auf eine der europäischen Art nahe verwandte, aber verschiedene Art beziehen, welche er L. filosa nennt. — Fossil findet sich die Art nach Weinkauff sehr verbreitet in verschiedenen Tertiärbildungen von Deutschland, der Schweiz, Frankreich, England, Italien, Sicilien, Rhodus.

Bemerkung. Deshayes hat die Chemnitz'sche Fig. 399 zuerst fraglich zu Lucina radula citirt (auf dem Umschlage zu Heft 33 der neuen Ausgabe, in welchem unsere Taf. 9. ausgegeben wurde, ist sie irrig als Venus incomta Phil. bezeichnet), und es ist wohl nach Chemnitz's Beschreibung nicht zu bezweifeln, dass sie jene Art wirklich darstellt. Aber über den ihr zukommenden Namen herrscht bis auf die neueste Zeit Verschiedenheit der Ansichten. Der höchst unkritische Namenverfertiger Gmelin hatte auf diese Figur und eine nicht dazu gehörige von Lister seine Venus spuria gegründet und Dillwyn denselben angenommen. Dann aber ward sie von Montagu und anderen englischen Autoren als Tellina radula in die Wissenschaft eingeführt, und dieser Name von Lamarck bei der Uebertragung in die Gattung Lucina beibehalten. Später aber stellte Lovén die mit wichtigen Gründen belegte Ansicht auf, dass gerade diese Art die Venus borealis Linn., welche von den Autoren verschieden gedeutet war, und unter deren Namen Chemnitz verschiedene Arten von Astarten abbildet*), sein möge, eine Ansicht, die neben der theoretischen Begründung später eine wichtige, fast entscheidende Stütze dadurch bekam, dass Hanley dieselbe wirklich in der Linné'schen Sammlung als V. borealis bezeichnet vorfand. Seitdem wird sie meines Dafürhaltens mit Recht von den neueren Autoren als Lucina borealis angenommen, denn

*) Er sagt zwar nur: „vermuthlich gehören die hier (Fig. 412—414) abgebildeten Muscheln zu Venus borealis Linn. Sie wohnen in den nordischen Gewässern, und sind also boreales, sie haben zum Theil testam lentiformem" u. s. w.

wenn auch Römer nachzuweisen versuchte, dass die Linnéische Beschreibung nicht genau auf L. radula Lam. passte, so betrafen doch die Einwendungen hauptsächlich Charaktere, die bei der notorischen Variabilität der Umrisse und der Streifung nicht entscheidend sein konnten.

2. Lucina jamaicensis (Venus) Spengl., Chemn.

Taf. 18. Fig. 1. 2.

T. subquadrato-rotundata, subaequilatera, lentiformis, solidiuscula, liris concentricis subelevatis, irregulariter distantibus sculpta, antice impressione arcuata, lunulam secundam mentiente, postice impressione etiam ab umbonibus exeunte, subrectilineari, profundius descendente, notata, sub epidermide corneo-fusca decidua flavido-albida; umbones submediani, vix prominuli, in adultis saepe corrosi; margo dorsalis anticus oblique descendens, medio arcuatim productus, angulo obtuso in ventralem subregulariter arcuatum abiens, posticus medio subangulatus, tum fere verticaliter descendens et angulo distinctiore ad terminationem impressionis posticae desinens; lunula parvula, impressa, lanceolato-ovata, valvam sinistram vix tangens; area lanceolata, ligamentum continens; pagina interna pallide aurantiaca, radiatim obsoletissime striata; dentes cardinales nulli, laterales in valva dextra 2, anticus major, compressus, subtriangularis, posticus longior, minus prominens, uterque foveae profundae valvae sinistrae respondens; margo internus integer. — Long. 59, alt. 57, crass. 30 mill.

Lister Conch. t. 300. f. 137.
Gualtieri Ind. t. 88. f. B.
Knorr Vergnüg. IV. p. 25. t. 14. f. 4.
Venus jamaicensis „Spengl.“ Chemn. Conch. Cab. VII. p. 24. t. 39. f. 408. 409.
Conf. Schröt. Einl. III. p. 168. n. 39.
— — Dillwyn Catal. I. p. 194. n. 80.
— pensylvanicae var. β., Gmelin Syst. p. 3283.
— Encycl. méth. t. 284. f. 2 a. b. c.
Lucina jamaicensis, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 540. n. 1; ed. Deshayes VI. p. 223.
— — Sowerby Gen. of shells n. 27. f. 3.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 379. n. 21.
— — Reeve Conch. syst. t. 59. f. 3.
— — D'Orbigny Voy. Amér. mérid. p. 583. n. 638; Moll. Cub. II. p. 294. n. 494.
— — Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 195.
— — Hanley Descript. catal. p. 75.
— — Beau in Journ. Conch. II. 1851. p. 425; VII. p. 26.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 32. n. 388.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 467. t. 113. f. 4. 4a.

Muschel undeutlich viereckig-rundlich, fast gleichseitig, linsenförmig, ziemlich festschalig, mit schwach erhobenen, in ungleichen Entfernungen stehenden Leisten besetzt, vorn mit einem bogigen Eindrucke, der gleichsam eine zweite Lunula zu bilden scheint, und hinten mit einem ebenfalls von den Wirbeln ausgehenden, fast geradlinigen, tiefer herabsteigenden Eindrucke versehen, unter einer abfäl-

ligen hornbräunlichen Epidermis gelblichweiss. Wirbel fast in der Mitte stehend, kaum hervorragend, bei alten Exemplaren bisweilen angefressen. Vorderer Rückenrand schräg herabsteigend, in der Mitte bogig vortretend, in stumpfem Winkel in den ziemlich regelmässig gekrümmten Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand in der Mitte schwachwinklig, dann fast senkrecht herabsteigend, mit einem deutlicheren Winkel am Ende des hinteren Eindruckes aufhörend. Lunula klein, eingedrückt, lanzettlich-oval, kaum auf die linke Valve übertretend. Area lanzettförmig, das Ligament aufnehmend. Innere Oberfläche blass orange, fast ununmerklich radialstreifig. Cardinalzähne fehlen. In der rechten Valve 2 Seitenzähne, von denen der vordere stärker, zusammengedrückt, fast dreieckig, der hintere länger und weniger vorragend ist, beide in tiefe Gruben der linken Valve eingreifend. Innenrand glatt.

Aufenthalt. In den westindischen Meeren, Jamaica, u. s. w.

Bemerkung. Die Streifung dieser Art ist nicht immer gleich; bei jüngeren Exemplaren sind es ziemlich gleichweit abstehende, fast membranöse Leistchen, welche besonders auf der vordern eingedrückten Stelle sehr gedrängt stehen, bei einem mir vorliegenden sehr alten (was jedoch noch nicht ganz die Grösse der Chemnitz'schen Figur erreicht), dessen Wirbel ganz abgerieben sind, stehen dieselben dichter und sind unregelmässiger. — Lamarck erwähnt zweier Varietäten, deren erste innen gelb und rauh sein soll, die zweite kleiner, innen und aussen rein weiss. (Vergl. Lucina scabra Chemn. Nr. 16.)

3. Lucina tigerina Linn. Die Tigerzunge. (Chemnitz.)

Taf. 19. Fig. 1. 2.

T. sublentiformis, longior quam alta, postice subdecisa, solida, sulcis radiantibus undulatis confertis sed inaequalibus (postice confertissimis) et striis impressis concentricis confertissimis sculpta, alba, margine interdum rubescens; umbones in $\frac{1}{3}$ longitudinis positi, minuti, vix incurvati, contigui; margo dorsalis anticus breviter protractus, arcu lato in ventralem subirregulariter curvatum abiens, dorsalis posticus parum descendens, tum angulo obtusissimo deflexus et angulo vix distinctiore cum ventrali junctus; lunula minima, profunda, subcordiformis, processu valvae dextrae modo formata; area angustissima, ligamentum continens; pagina interna alba vel pallide flavescens, margine, praesertim prope cardinem, purpurascens; dentes cardinales in valva dextra unus, subobliquus, et secundus lunularis, compressus, triangularis, in sinistra cardinales duo subparalleli et lunularis minor, compressus infra foveam profundam, lunularem dextrae excipientem; impressio pallialis subcrenata; margo internus integer. — Long. 77, alt. 69, crass. 36 mill.

Lister Hist. t. 337. f. 174.
Rumph. Amboin. Rar. p. 140. t. 43. f. H: Chama granosa.
Petiv. Aquat. anim. t. 18. f. 9.
Gualtieri Ind. t. 77. f. A.
Knorr Vergnüg. IV. p. 8. t. 3. f. 2; VI. p. 71. t. 37. f. 2.
Adanson Sénég. p. 223. n. 3. t. 16. f. 3: le Codok.
D'Argenville Conch. t. 21. f. E; ed. Favanne t. 47. f. D 1.

Venus tigerina, Linn. Syst. ed. X. p. 688. n. 12; ed. XII. p. 1133. n. 136; Mus. Lud. Ulr. p. 503. n. 65.
— — Born Index p. 58; Mus. p. 70.
— — Chemn. Conch. Cab. VII. p. 6. t. 37. f. 390. 391.
— — Schröt. Einleit. III. p. 136. n. XXV.
— — Gmel. Syst. p. 3283. n. 69. Conf. Römer Krit. Unters. p. 85.
— — Dillwyn Catal. I. p. 191. n. 76.
— tigerrina, Blainv. in Dict. sc. nat. XXXII. p. 340; (Orbiculus) LVII. p. 269; t. 104. f. 3; Malac. t. 74. f. 3.
Venus, Encycl. méth. t. 277. f. 4 a. b.
Chama tigerina, Meuschen Mus. Gevers. p. 452. n. 1704.
Cytherea tigerina, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 574. n. 53; ed. Deshayes VI. p. 318 (Lucina).
— — Turton Conch. dith. brit. p. 164. n. 5. t. 10. f. 12 (Guernsey, 1 poll. diam.)??
— — Chenu Illustr. t. 11. f. 2.
— — Thompson Rep. fauna Irel. p. 262 (ex auctoritate Brownii).
— — Krauss Südafr. Moll. p. 5. n. 2.
Lucina tigerina, Deshayes in Encycl. méth. II. p. 384. n. 37.
— — Sowerby Genera of shells.
— — Anton Verzeichn. p. 6. n. 215.
— — Hanley Descr. catal. p. 78.
— — Petit in Journ. Conch. II. 1851. p. 425; VII. p. 26.
— — (Codakia), Carpenter Mazatlan moll. p. 96. n. 136.
— — — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 468.
— tigerrina, D'Orbigny Moll. Cub. II. p. 297.
Codakia tigerina, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 196. n. 684.
— — Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 33. n. 395.

Var. Mit schwächeren Längsstreifen in der Mitte.
Cytherea interrupta, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 574. n. 52; ed. Deshayes VI. p. 318.
— — Chenu Illustr. t. 11. f. 1.
Venus interrupta (Orbiculus), Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 269.
Lucina tigerina var., Deshayes in Lamarck VI. p. 318 adnot.
— interrupta (Codakia), H. et A. Adams Gen. rec. Moll. II. p. 468.

Aufenthalt. Im indischen Ocean, Molukken, Nicobaren (Chemn.), Westindien (Cuba!), im atlantischen Meere, Kap, Senegal, England?

Eine genauere Beschreibung dieser sehr verbreiteten und wohlbekannten Muschel möchte wohl ganz überflüssig sein, da dieselbe, wenn sie auch hinsichtlich ihrer mehr oder weniger regelmässigen Gestalt und der Färbung der innern Seite, wie auch selbst in der mehr oder minder rauhen Sculptur ziemlich veränderlich ist, doch stets leicht erkennbar ist. — Dass dieselbe keine Venus oder Cytherea ist, sondern zu Lucina gezählt werden muss, hat schon Deshayes durch die Charaktere der Schale nachgewiesen, und die Untersuchung des Thieres durch Valenciennes hat die volle Bestätigung gegeben. — Die auffallende Erscheinung, dass Linné in der 12. Auflage des Systemes sie zweimal mit

demselben Citat und fast denselben Worten beschreibt, ist von den Autoren auf verschiedene Weise zu erklären versucht worden. Die Vermuthung O. F. Müller's, dass Linné einmal die natürliche Muschel, das anderemal die abgeschliffene gemeint habe, verwirft Chemnitz mit Recht ganz als des grossen Autors unwürdig; auch seine eigene anfängliche Ansicht, dass einmal die ostindische, das anderemal die westindische gemeint sei, lässt er wieder als ungegründet fallen, doch nimmt Schröter diese Vermuthung wieder als wahrscheinlich an. Ich stimme mit Römer (Krit. Unters. S. 86.) überein, dass der Umstand dunkel bleibt und nur anzunehmen ist, dass Linné, wie sich Schröter (Bd. III. S. 141) ausdrückt, „aus menschlicher Uebereilung eine und eben dieselbe Muschel unter einerlei Namen zweimal eingesetzt habe."

Eine schon von Chemnitz erwähnte und auch von Schröter hervorgehobene Eigenthümlichkeit der Muschel, welche auch bei Lucina punctata eben so bestimmt, bei L. jamaicensis in niederem Grade hervortritt, ist, dass die kleine Lunula nur von einem vorstehenden Plättchen der ersten Valve gebildet wird, während die linke an derselben Stelle einen entsprechenden Einschnitt zeigt. Chemnitz sagt darüber: „beym After zeiget sich ein kleiner vertiefter herzförmiger Eindruck, den ich einseitig nennen möchte, weil er nur von der rechten Schale und durch einen Auswuchs derselben gebildet wird."

4. Lucina punctata (Venus) Linn. (Die punktirte Venusmuschel: Chemn.)

Taf. 19. Fig. 8. 9.

T. convexiusculo-lentiformis, subaequilatera, solida, ponderosa, sulcis radiantibus, medio subdistantibus linearibus, postice confertissimis, antice latis, planis, praeterea sulcis incrementi sparsis profundis, striisque concentricis confertis sed vix impressis sculpta, nitidula, alba; umbones submediani, breviter involuti, contigui, hand prominuli; margo dorsalis anticus oblique procedens, arcuatim in ventralem bene curvatum abiens, posticus convexus, angulo obsoleto terminatus; lunula parvula, profunda, subcordiformis, dilatatione valvae dextrae modo formata; rima arealis ligamentum continens; pagina interna incrassata, interdum punctis impressis notata, lutescens, margine rubra; cardo ut in L. tigerina; margo internus integer. — Long. 55, alt. 50, crass. 30 mill.

Rumph. Amboin. Rar. p. 139. t. 43. f. D: Chama pectinata.
Petiv. Aquat. an. t. 18. f. 6.
Gualtieri Index t. 75. f. D.
Venus punctata, Linn. Syst. ed. p. 688. n. 116; ed. XII. p. 1134. n. 140; Mus. Lud. Ulr. p. 505. n. 69.
— — Chemn. Conch Cab. VII. p. 15. t. 37. f. 37 398.
— — Schröter Einleit. III. p. 140. n. XXIX.
— — Gmel. Syst. p. 3284. n. 74. Conf. Römer Krit. Unters. p. 89.
— — Blainville in Dict. sc. nat. LVII. p. 269.
— Encycl. méth. t. 277. f. 3 a. b. c.
Lentillaria punctata, Schumacher Essai p. 148. t. 15. f. 4.

Cytherea punctata, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 575. n. 54; ed. Deshayes VI. p. 319 (Lucina).
— — Chenu Illustr. t. 11. f. 3.
Lucina punctata, Deshayes in Dict. class. d'hist. nat. IX; Encycl. méth. II. p. 385. n. 38.
— — Sowerby Genera of shells. f. 1.
— — Reeve Conch. syst. t. 59. f. 1.
— — Hanley Descript. catal. p. 77.
— — Carpenter Mazatlan moll. p. 97. n. 137.
— — (Codakia), H. et A. Adams Gen. rec. Moll. II. p. 468.
Codakia punctata, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 196.
— — Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 33. n. 397.

Muchel convex-linsenförmig, fast gleichseitig, festschalig, schwer, mit strahligen Furchen, welche in der Mitte ziemlich entfernt stehen und linienförmig sind, hinten sehr dicht stehend, vorn dagegen breit und abgeplattet sind, ausserdem mit einzelnen tiefen Wachsthumsfurchen und gedrängten aber kaum eingedrückten concentrischen Linien besetzt, etwas glänzend, weiss. Wirbel ziemlich in der Mitte stehend, kurz eingekrümmt, einander berührend, nicht vorragend. Vorderer Rückenrand schräg vortretend, im Bogen in den wohlgekrümmten Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand convex, mit einem undeutlichen Winkel endigend. Lunula klein, tief eingedrückt, herzförmig, nur durch eine Verbreiterung der rechten Valve gebildet. Arealspalte das Ligament aufnehmend. Innere Fläche verdickt, bisweilen mit eingedrückten Punkten besetzt, gelblich, am Rande roth. Schloss wie bei L. tigerina. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im indischen Ozean; bei Ceram. (Rumph.)

Bemerkung. Diese schöne, der vorigen zunächst verwandte Art ist durch ihre elegante Sculptur und constante Färbung sehr ausgezeichnet, wie auch durch die dicke Kalkschicht, welche im Innern abgelagert ist. Die auf dieser häufig zu bemerkenden eingedrückten Punkte, welche wohl zu dem Linnéischen Namen die Veranlassung gegeben haben müssen, sind durchaus nicht immer vorhanden, und schon Chemnitz wirft die Frage auf, ob sie zu den wesentlichen Merkmalen der Muschel gezählt werden dürfen?

5. Lucina pensylvanica Linn. Die Pensylvanerin. (Chemnitz.)

Taf. 19. Fig. 5. 10.

T. subrotunda, inaequilatera, perinflata, crassa, laevigata, liris concentricis compressis, parum elevatis, subaequaliter distantibus, versus marginem ventralem confertioribus et laciniato-lamellosis sculpta, postice sulco profundo ab umbonibus exeunte divisa, alabastrino-alba; umbones tumiduli, incurvati, non contigui; margo dorsalis anticus brevior, concaviusculus, angulo subrecto desinens, posticus arcuatim in ventralem bene curvatum, postice angulato-sinuatum abiens; lunula permagna, cordiformis, impressa, confertissime ruditer striata; rima arealis angusta, breviuscula, partem ligamenti monstrans;

pagina interna alba; dentes in utraque valva 4, cardinales approximati, laterales 2 validiores, posticus remotus; margo internus minute crenulatus. — Long. 48, alt. 44, crass. 35 mill.

Lister Hist. t. 305. n. 138.
D'Argenville Conch. t. 21. f. N (??); ed. Favanne t. 47. f. 1.
Venus pensylvanica, Linn. Syst. ed. X. p. 688. n. 114; ed. XII. p. 1134. n. 138. Mus. Lud. Ulr. p. 504. n. 67.
— — Born Index p. 60; Mus. t. 5. f. 8.
— — Chemn. Conch. Cab. VII. p. 12. t. 37. f. 394. 395.
— — Schröter Einleit. III. p. 137. n. XXVII.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 167. n. 262.
— — Gmelin Syst. p. 3283. n. 71. Conf. Römer Krit. Unters. p. 87.
— — Dillwyn Catal. I. p. 193. n. 79.
— Encycl. meth. I. t. 284. f. 1 a. b. c.
Lucina pensylvanica, Schumacher Essai p. 165. t. 16. f. 2.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 540. n. 2; ed. Dehayes VI. p. 223.
— — Sowerby Genera of shells n. 27. f. 4.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 383. n. 34.
— — D'Orbigny Moll. Cub. II. p. 300. n. 503.
— — Hanley Descript. catal. p. 75.
— — Beau in Journ. Conch. II. 1851. p. 425; VII. p. 26.
— — Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 32. n. 390.
— — Woodward Manual II. p. 292. t. 19. f. 6.
— — H. et A. Adams Gen. rec. Moll. II. p. 467.

Muschel rundlich, ungleichseitig, sehr aufgeschwollen, dick, glatt, mit zusammengedrückten, wenig erhobenen, ziemlich gleichweit abstehenden, nach dem Bauchrande hin gedrängteren und zerschlitzt-lamellösen Reifchen besetzt, an der hintern Seite durch eine tiefe vom Wirbel ausgehende Furche getheilt, alabasterweiss. Wirbel etwas aufgetrieben, eingekrümmt, einander nicht berührend. Vorderer Rückenrand kürzer, etwas concav, mit einem fast rechten Winkel endigend; hinterer Rückenrand im Bogen in den Bauchrand übergehend, welcher schön gekrümmt, aber nach hinten winklig eingebuchtet ist. Lunula sehr gross, herzförmig, eingedrückt, sehr dicht und grob gerieft. Arealfurche schmal und ziemlich kurz, einen Theil des Ligaments zeigend. Innere Seite weiss, in jeder Valve 4 Zähne, 2 Cardinalzähne, welche nahe zusammenstehen, und 2 Seitenzähne, welche stärker sind und von welchen der an der Hinterseite weit entfernt ist. Innenrand fein gekerbt.

Aufenthalt: in den westindischen Meeren.

Bemerkung. Man könnte versucht sein, bei dieser Muschel den vordern Eindruck als analog dem bei L. jamaicensis vorkommenden zu betrachten, da er gerade wie bei jener bis zum vordersten Punkte der Gesammtlänge geht und dort mit dem Bauchrande einen Winkel bildet. Bei jamaicensis ist aber oben beim Wirbel noch deutlich eine kleine Lunula vorhanden, während bei pensylvanica die ganze eingedrückte, herzförmige

Stelle genau die Charaktere einer Lunula, wie sie bei den Veneraceen vorkommen, trägt, und daher wohl lieber als solche zu bezeichnen ist. Dagegen hat die hintere, durch eine Furche, welche den Bauchrand winklig einschneidet, abgetrennte Partie so wenig wie bei jamaicensis und den Tellinen, wo eine ähnliche Erscheinung sehr häufig ist, durchaus nicht den Charakter einer Area, und eine solche ist überhaupt nicht vorhanden, wenn man nicht bei dieser wie bei den vorhergehenden Arten die Spalte, in welcher das Ligament liegt, als solche bezeichnen will. — Die Charaktere der Muschel bleiben sich vom jugendlichen Zustande (Fig. 10.) bis zum erwachsenen ganz gleich, nur dass die lappig-lamellöse Beschaffenheit der concentrischen Leistchen, welche freilich nicht immer sichtbar und z. B. auch an dem Chemnitz'schen Exemplar (Fig. 5.) nicht angedeutet ist, noch gar nicht hervortritt.

6. Lucina aurantia Deshayes.

Taf. 19. Fig. 6. 7.

T. subrotunda, inaequilatera, turgida, solida, concentrice subconfertim striata, postice sulco profundo ab umbonibus exeunte, marginem ventralem incidente divisa, aurantiaco-lutescens, versus apicem alba; umbones turgiduli, involuti; margo dorsalis anticus brevior, medio arcuatim prominens, posticus subarcuato-declivis, ventralis praeter sulcum posticum regulariter curvatus; lunula magna, subcordiformis, impressa; rima arealis vix aperta; pagina interna alba, margine laete aurantiaca, radiatim striata; dentes fere ut in L. pensylvanica; margo internus minute crenulatus. — Long. 31, alt. 30 mill. (Spec. Chemn.) — Specimis minoris long. 23, alt. 22, crass. 15½ mill.

Venus pensylvanica var., Chemn. Conch. Cab. VII. p. 14. t. 37. f. 396.
— — var., Gmelin. Syst. p. 3283.
Lucina aurantia, Deshayes in Encycl. méth. II. p. 384. n. 36; in Lam. An. s. vert. VI. p. 236. n. 34.
— — Hanley Descript. catal. p. 77.
— — Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 32. n. 392.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 467.

Muschel ziemlich kreisrund, ungleichseitig, aufgeblasen, festschalig, ziemlich dicht concentrisch gerieft, an der hinteren Partie durch eine tiefe vom Wirbel ausgehende und den Bauchrand einschneidende Furche getheilt, orangenfarbig-gelblich, nach der Spitze weiss. Wirbel etwas aufgetrieben, eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kürzer, in der Mitte bogig verbreitert, hinterer Rückenrand mit schwacher Krümmung abschüssig; Bauchrand abgesehen von der hinteren Furche regelmässig bogig. Lunula gross, fast herzförmig, eingedrückt. Arealspalte kaum geöffnet. Innenseite weiss, am Rande hell orangenfarbig und strahlig gerieft. Schloss beinahe wie bei L. pensylvanica. Innenrand fein gekerbt.

Aufenthalt: in den westindischen Meeren.

Bemerkung. Unser Chemnitz betrachtete diese Muschel als Varietät der L. pensylvanica, mit welcher sie allerdings die nächste Verwandtschaft besitzt. Doch hat Deshayes sie mit Recht von jener getrennt, da sie sich nicht allein durch die Färbung, sondern, wie auch Chemnitz erwähnt, durch ihre viel glattere Oberfläche, auf welcher durchaus keine „blätterigte Querstreifen“ stehen, und andere Merkmale unterscheidet.

7. Lucina chrysostoma (Tellina) Meuschen.

Taf. 20. Fig. 8—10.

T. suborbiculata, subinflata, parum inaequilatera, solidula, concentrice leviter striata, opaca, alba, parte antice et postica depressis angulo obtuso a mediana separatis; umbones in $\frac{3}{7}$ longitudinis positi, levissime incurvati, vix prominentes; margo dorsalis anticus subhorizontaliter protractus, tum arcuatim et undulatim descendens, posticus horizontalis, tum subdecisus, ventralis arcuatus; lunula parvula, lanceolato-ovata, a valva dextra praecipue formata; rima arealis angusta; pagina interna lutescens vel intense aurea; cardo edentulus; lamina cardinalis sublata; fovea ligamenti margini subparallela; margo internus laevis. — Long. 56, alt. 50, crass. 41 mill.

Lister Hist. t. 260. f. 96. t. 293. f. 129.
Venus edentula, Chemn. Conch. Cab. VII. p. 34. t. 40. f. 427—429. Non Linn.
— — Schröter Einl. III. p. 147. n. XXXV.
— — Gmelin Syst. p. 3286. n. 80.
Tellina chrysostoma, Meuschen Mus. Gevers. p. 462. n. 1771. (ex fig. List.)
Lucina edentula, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 540. n. 3; ed. Deshayes VI. p. 224.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 372. n. 1.
— — D'Orbigny Moll. Cub. II. p. 299. n. 502.
— — Hanley Descript. catal. p. 75.
— — Beau in Journ. Conch. II. 1851. p. 425; VII. p. 26.
— chrysostoma, Philippi in Zeitschr. f. Malak. 1845. p. 181; Abbild. II. p. 206: Lucina t. 1. f. 3.
— — Römer Krit. Unters. p. 100. (An L. edentulae juv.?)
Loripes chrysostoma, Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 32. n. 386. (Synon. Anodontia alba Link.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 469.

Muschel ziemlich gerundet, etwas aufgeblasen, wenig ungleichseitig, concentrisch schwach gerieft, glanzlos, weiss, ihre vordere und hintere etwas eingedrückte Partie durch einen stumpfen Winkel von der mittlern abgetrennt. Wirbel ungefähr in $^3|_7$ der Länge stehend, sehr schwach eingekrümmt, kaum vorstehend. Vorderer Rückenrand fast horizontal vorgestreckt, dann im Bogen und wellig herabsteigend. Hinterer Rückenrand horizontal, dann gleichsam abgeschnitten. Bauchrand bogig. Lunula klein, lanzettlich-oval, hauptsächlich von der rechten Valve gebildet. Arealspalte schmal. Innere Seite gelblich oder gesättigt goldgelb. Schloss zahnlos. Schlossplatte ziemlich breit. Ligamentgrube dem Rande fast parallel. Innenrand glatt.

Aufenthalt: in den westindischen Meeren.

Bemerkung. Diese Art ist seit Chemnitz ziemlich allgemein für Venus edentula Linn. gehalten worden, bis Philippi (a. a. O.) nachwies, dass letztere vielmehr in einer (wie es scheint sehr seltenen) ostindischen Muschel, welche er auch abbildet, zu suchen, und dass die Chemnitzsche westindische Muschel davon verschieden sei, weshalb er (wie es scheint ohne zu bemerken, dass Meuschen schon auf die Listersche

Figur seine Tellina chrysostoma gegründet hatte), den Namen Lucina chrysostoma für unsere Art vorschlug, worin ihm Mörch, H. und A. Adams und Andere gefolgt sind. Philippi giebt, zum Theil auf Linné's Worte gestützt, an, dass die wahre edentula weit grösser und ungleichseitiger, als die westindischeArt, mit groben concentrischen Runzeln besetzt und ganz weiss sei. Ausserdem ist von den bei chrysostoma noch deutlich wahrzunehmenden Eindrücken der vorderen und hinteren Partie keine Spur zu bemerken, die Schlosslamelle ist ganz schmal und die Ligamentgrube läuft in beiden Schalen tief hinab. Römer hält es zwar für nicht unwahrscheinlich, dass Philippi's chrysostoma nur eine jüngere Form von jener edentula sei, welche er wie es scheint nur mit kleinen Exemplaren der chrysostoma verglichen hat, doch finde ich auch an grossen Exemplaren der letztern die von Philippi angegebenen Unterschiede ebenso ausgeprägt, so dass ich an der Richtigkeit seiner Ansicht nicht zweifle. Namentlich ist auch die wellenförmige Einbiegung des Vorderrandes, besonders an der linken Valve und die beiden eingedrückten Stellen der vorderen und hinteren Partie an allen mir bekannten grossen und kleinen Exemplaren der chrysostoma stets vorhanden.

8. Lucina globosa (Venus) Forskol. Die Kugelvenus. (Chemn.)

Taf. 20. Fig. 11. 12.

„Venus globosa, testa subglobosa, alba, laevi, ano non distincto, margine laevi. Plerisque dentes cardinis detriti. In utraque testa duo quorum alter bilobus. Sub vulva interne ad marginem canaliculus latus inter duos margines prominentes. Externa facies cardii.“ (Forsk.)

„Testa rotundato-globosa, valde tumida, alba, diaphana, laevi, vix manifeste striata, natibus recurvatis, margine integro.“ (Chemn.) — Long. ex icone 35, alt. 32, crass. ? mill.

Venus globosa, Forsk. Descr. animal. in itinere observ. p. 53. n. 122.
— — Chemn. Conch. Cab. VII. p. 36. t. 36. f. 430. 431·
— — Schröt. Einleit. III. p. 169. n. 41.
— — Gmel. Syst. p. 3287. n. 86. Conf. Römer Krit. Unters. p. 103.
Lucina globosa, Gray in Annals of Philos. 1825. IX. p. 136.
— — Hanley Descript. catal. p. 78.
— — Vaillant in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 116.

Aufenthalt: in der Bai von Suez (Forsk.), ziemlich gemein im Sande des ganzen nördlichen Theiles derselben (Vaillant).

Ich habe nicht Gelegenheit gehabt, zu einer genauern Beschreibung taugliche Exemplare dieser noch immer fast unbekannten Art zu untersuchen, und muss mich daher auf Wiedergabe dessen beschränken, was zuerst unser Chemnitz aus der Spenglerschen Sammlung darüber mitgetheilt hat.

„Es hat diese Venusmuschel eine glatte, schneeweisse, durchsichtige, hochgewölbte, kugelförmige Schale. Die Querstreifen, welche über ihre Oberfläche hinübergehen, sind dem blossen Auge kaum sichtbar. Ihre gekrümmten Wirbelspitzen kehren sich zur Hinterseite hin. Bey der Vulvä und dem Ano zeiget sich kein deutlicher Eindruck. Unter der Vulva siehet man, wie bey der vorigen

Gattung (Venus edentula = chrysostoma Meusch.), einen länglichten mit der basi parallel gehenden Canal, darinnen das Ligament veste zu sitzen pfleget. Im Schlosse stehen in jeder Schale nur zween Zähne. Einer derselben ist gespalten. Der äussere Rand ist glatt und scharf, und hat keine Kerben." — Schröter fügt dieser Beschreibung weiter nichts hinzu als: „jede meiner zwey Doupletten ist etwas über 1 Zoll lang und fast 1¼ Zoll breit. — Lamarck erwähnt diese Muschel gar nicht, und auch bei Deshayes in der neuen Ausgabe finde ich nicht einmal den Namen, obgleich Gray in der oben angeführten Schrift darauf aufmerksam gemacht und sie der Gattung Lucina zugewiesen hatte. Auch die Neueren übergehen sie mit Stillschweigen, bis endlich Vaillant sie wieder häufig in der Bai von Suez gefunden hat und ebenfalls als Lucina anführt, aber weiter nichts darüber sagt, als dass sie offenbar die Venus globosa Chemn. sei.

9. Lucina quadrisulcata Orbigny.

Taf. 42. Fig. 1.

T. subrotunda, subaequilatera, satis tumida, solidula, alba, concentrice subtiliter striata et sulcis incrementi distantibus notata, praeterea sulcis divaricatis, in prima testae tertia parte angulatim junctis sculpta; umbones tumiduli, vix incurvati, contigui; margo dorsalis anticus breviter horizontalis, tum subangulatim descendens, posticus parum declivis, angulo obsoleto cum ventrali curvato, utrinque alte ascendente, junctus; lunula angusta, lanceolata, valvae dextrae dilatatione parum prominente formata; rima arealis vix aperta; pagina interna alba; dentes cardinales in valva sinistra duo approximati, in dextra unus; lamina cardinalis antica brevis, postica elongata, stricta; margo internus obsolete et minutissime crenulatus. — Long. 30, alt. 29, crass. 24—25 mill.

Tellina divaricata, Chemn. Conch. Cab. VI. p. 134. t. 13. f. 129. Non Linn.
— — Schröter Einleit. II. p. 663. n. XXVII.
— — Gmelin Syst. p. 3241. n. 74.
— — Dillwyn Catal. I. p. 102. n. 70.
— — Turton Linn. syst. IV. p. 196; Conch. dict. p. 178.
— digitaria (??), Poli Test. utr. Sicil. t. 15. f. 25. Non Linn.
Lucina, Encycl. méth. t. 285. f. 4 a. b.
— divaricata, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 541. n. 7; ed. Deshayes VI. p. 226.
— — Blainville in Dict. sc. nat. XXVII. p. 271; XXXII. p. 334; Atlas t. 102. f. 3; Malac. t. 73. f. 3. 3a.
— — Philippi Enum moll. Sicil. I. t. 3. f. 16.
— — Gould Invertebr. Massach. p. 70.
— — Petit in Journ. Conch. II. 1851. p. 425.
— — Reeve Conch. ic. t. 8. f. 47.
— quadrisulcata, D'Orbigny Voy. Amér. mérid. V. p. 584. n. 639. (Catal. Brit. Mus. p. 72 cum adnotatione Grayi p. 73.)
— — D'Orbigny Moll. Cub. II. p. 294. n. 495. t. 27. f. 34—36. (Catal. Brit. Mus. p. 41.)

Lucina quadrisulcata, Schrenck Moll. Amurl. p. 519.
Cyclas quadrisulcata, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 32. n. 383.

Var. A.?

Lucina ornata, Reeve Conch. icon. t. 8. f. 48.

Var. B.

Lucina eburnea, Reeve Conch. icon. t. 8. f. 49.

Muschel ziemlich gerundet, fast gleichseitig, ziemlich aufgetrieben, mässig festschalig, weiss, concentrisch fein gerieft und mit entferntstehenden Wachsthumsabsätzen besetzt, ausserdem mit divergirenden feinen Furchen, welche im ersten Drittel der Länge winklig zusammenstossen und von da nach vorn und nach hinten bis zum Rande herablaufen, eingeschnitten. Wirbel mässig angeschwollen, unmerklich eingekrümmt, einander berührend. Vorderer Rückenrand kurz horizontal vortretend, dann in undeutlichem Winkel herabsteigend; hinterer Rückenrand abschüssig, ebenfalls in undeutlichem Winkel in den bogigen, beiderseits hoch ansteigenden Bauchrand übergehend. Lunula schmal, lanzettförmig, durch eine wenig vortretende Verbreiterung der rechten Valve gebildet. Arealfläche kaum geöffnet, einen Theil des Ligaments zeigend. Innenseite weiss. Schlosszähne in der linken Valve zwei nahe zusammenstehend, in der rechten einer. Vordere Schlossplatte kurz, hintere verlängert, gestreckt. Innenrand undeutlich und sehr fein gekerbt.

Aufenthalt: im atlantischen Ocean an der amerikanischen Küste, Brasilien, Westindien (Cuba, Guadeloupe u. s. w.), ferner im Stillen Ozean an der amerikanischen Küste in Westcolumbien, am Cap St. Elena und in Panama, an der asiatischen bei Cap York in Australien und in der Bai de Castries in der Meerenge der Tartarei. (Schrenck.)

Bemerkung. Offenbar hat unser Chemnitz die Tellina divericata Linn. nicht gekannt, indem er ohne Weiteres die hier abgebildete Muschel aus Westindien dafür erklärt, selbst aber dabei sagt: „Linné behauptet, diese Muschel werde im mittelländischen Meere gefunden, und sey nicht grösser als eine Erbse.“ Ausser Schröter, Gmelin, Dillwyn u. s. w. hat auch Lamarck (wie auch seine nächsten Nachfolger) bei seiner Lucina divaricata die westindische Art im Auge, wenn auch immer noch die Linné'sche Angabe im „Mittelmeer,“ wo jene wohl noch nie gefunden ist, nebenherläuft. Erst Philippi bewies, dass dieselbe von der in den europäischen Meeren lebenden Lucina divaricata Linn. specifisch verschieden ist, behielt aber den Namen divaricata für die Chemnitz-Lamarcksche Art bei und ertheilte der ursprünglichen divaricata den Namen Lucina commutata. Da aber die Linnéische Art ihren Namen behalten muss, so muss vielmehr die Chemnitzsche einen anderen erhalten, und L. v. Schrenck hat in gründlicher Auseinandersetzung bewiesen, dass dieser nur in Lucina quadrisulcata Orb. zu suchen sei, indem die fossilen Arten, welche als Synonyme der divaricata Chemn. betrachtet worden sind, sehr zweifelhaft erscheinen. — Dass Mörch, welcher auch 1853 die divaricata Chemn. zu quadrisulcata citirt, den unwissenschaftlichen Kleinschen Gattungsnamen Cyclas für dieselbe restituirte, dürfte wohl, wie in vielen Fällen desselben Autors vielfältiger Namenzersplitterung, wenig Beifall und Nachfolge finden.

10. Lucina gibba Gray.

Taf. 42. Fig. 2.

Tellina divaricata var., Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 135. t. 13. f. 130.
Lucina gibba, Gray in Annals of Philos. XXV. p. 136.
— — (Cyclas), H. et A. Adams Gen. rec. Moll. II. p. 467.

Aufenthalt: in den westindischen Meeren.

Diese Art scheint bis auf die neueste Zeit unklar oder unbekannt geblieben zu sein. Chemnitz betrachtete sie als eine „seltene und merkwürdige Abänderung" seiner Tellina divaricata. Dass sie dies nach unsern Artbegriffen nicht sein kann, zeigt schon die Abbildung ganz entschieden, und Gray hat sie deshalb unter dem Namen Lucina gibba in die Wissenschaft eingeführt. Doch ist mir keine genauere Beschreibung der Muschel nach Originalen bekannt geworden und ich kann daher nur das Wenige wiedergeben, was Chemnitz darüber mitgetheilt hat. Indem er sie mit seiner divaricata vergleicht, sagt er: „ihre länglichten Streifen, welche wiederum nach beyden Seiten wie Triangel aus einander laufen, sind ungleich stärker, sie werden auch von mehreren Querstreifen und Runzeln durchschnitten und unterbrochen; ihre Furchen sind tiefer, ihre Form ist bauchiger und gewölbter. Der Wirbel krümmet sich zur Hinterseite hinüber wie ein Schnabel. Ihre Farbe fällt ins bläuliche und aschgraue. Sie kommt zwar auch von den westindischen Meerufern, ist aber ungleich rarer als die vorhergehende."

Dass sie im Uebrigen, namentlich im Innern, gleiche oder ähnliche Charaktere wie jene besitzt, lässt sich, da die Abbildung nichts davon zeigt, nur aus der Zusammenstellung vermuthen, es ist aber merkwürdig, dass eine so ausgezeichnete Form — von welcher man unmöglich annehmen kann, dass sie eine vereinzelte monströse Abweichung der quadrisulcata sei — noch nicht genauer bekannt geworden ist.

11. Lucina divaricata (Tellina) Linn.

Taf. 42. Fig. 12—14.

T. minuta, tenuis, suborbicularis, parum inaequilatera, gibba, striis confertis subtilibus, in medio testae subangulatim junctis et versus latera descendentibus, sculpta, alba; umbones minuti, vix prominuli; margo dorsalis anticus sub apice sinuatus, lunulam parvam oblongam formans, posticus declivis, tum arcuatim in ventralem abiens; area nulla; ligamentum extus non conspicuum; pagina interna alba; dentes cardinales in valva sinistra duo, in dextra unus, laterales in utraque valva duo; fossa ligamenti obliqua, ante dentem lateralem terminata; margo internus sub lente tenuissime crenulatus. — Long. 8, alt 7, crass. 5 mill.

Tellina divaricata, Linn. Syst. ed. X. p. 677. n. 55; ed. XII. p. 1120. n. 70.
— digitaria, Poli Test. utr. Sicil. t. 15. f. 25. (ex Phil.)

Cardium discors, Montagu Test. Brit. p. 85; ed. Chenu p. 37.
— — Maton et Rackett in Linn. Trans. VIII. p. 67.
— arcuatum, Wood Gen. conch. p. 213. Non Mont.
Lucina divaricata, Payraudeau Moll. Corse p. 42. n. 69.
— — Sowerby Ill. ind. Brit. sh. t. 5. f. 14.
— — Forbes et Hanley Brit. Moll. II. p. 52.
— — Weinkauff Conch. Mittelm. I. p. 169. n. 7.
— — Petit Catal. moll. test. mers d'Eur. p. 40.
— commutata, Philippi Enum. moll. Sicil. I. p. 32. n. 3. t. 3. f. 15; II. p. 25. n. 4.
— — Forbes Rep. Aeg. invert. p. 143.
— — Requien Coq. de Corse p. 21.
— — Middend. Malac. Ross. III. p. 60; Mém. Ac. Petersb. 6e sér. VI. p. 566.
— — Brusina Contr. faun. Dalmat. p. 98. n. 443.
— arcuata (Mont.), Reeve Conch. icon. t. 11. f. 61.
Strigilla divaricata, Turton Conch. dithyr. brit. p. 119. n. 3.
Loripes? divaricatus, Scacchi Catal. p. 5.
— — Jeffreys Brit. conch. IV. p. 235.

Fossil:
Lucina undularia, Wood Catal. of Crag foss. p. 844.

Muschel klein, dünnschalig, fast rund, wenig ungleichseitig, etwas höckerig, dicht mit feinen Streifen besetzt, welche ungefähr in der Mitte der Länge sich winklig vereinigen und dann nach beiden Seiten herabsteigen, weiss. Wirbel sehr klein, kaum vorragend. Vorderer Rückenrand unter der Spitze buchtig und eine kleine längliche Lunula bildend, hinterer abschüssig, dann im Bogen in den Bauchrand übergehend. Area nicht vorhanden. Schlossband von aussen nicht sichtbar. Innenseite weiss. Schloss aus zwei Cardinalzähnen der linken und einem der rechten Valve, und ausserdem in jeder Schale zwei Seitenzähnen gebildet. Ligamentgrube schräg, vor dem Seitenzahn endigend. Innenrand unter der Lupe äusserst fein gekerbt.

Aufenthalt: an den Küsten des mittelländischen Meeres fast in allen Ländern, ausserdem im atlantischen Meere an der Seeküste von England, Portugal, Madera und Canaren. — Kommt auch fossil vor in England, Sicilien, Italien, Madera.

Bemerkung. Wie oben (S. 269) erwähnt hat Philippi im 2. Bande seiner sizilianischen Mollusken zuerst nachgewiesen, dass diese Art die wahre Tellina divaricata Linn. ist, ohne jedoch den derselben im ersten Bande gegebenen Namen zurückzunehmen, wenn er auch andeutet: „Nonne igitur nomen Linnaeanum restituendum?" — Ueber die ältern dazu gehörigen Citate ist wohl noch keine völlige Gewissheit vorhanden, doch hat Weinkauff dieselben sehr genau erörtert.

Diese zierliche Art unterscheidet sich von L. quadrisulcata Orb. ausser der stets viel kleineren Statur durch viel feinere und dichterstehende, ähnlich wie bei jener in der Mitte nach oben winklig zusammenstossende Streifung, durch die schiefe Ligamentgrube, welche äusserlich vom Schlossbande gar nichts erblicken lässt, durch das Vor-

handensein zweier Seitenzähne, u. s. w. — Dass die in der Jugend ungleichseitigen Muscheln später fast rund werden und ganz alte Exemplare mehr lang als breit sind, versichert Weinkauff.

12. Lucina digitaria (Tellina) Linn.

Taf. 42. Fig. 9—11.

„Testa subglobosa, pallida, cincta striis obliquis uniformibus. Testa magnitudine Pisi, albida, interdum maculis undatis rufis. Striae transversae sed pulchre obliquae, sensim desinentes ad marginem exteriorem, uti striae in apice digitorum, unde apparet spiraliter striata. — Habitat in mari mediterraneo.“ (Linn.)

„L. testa parva, subovata, obliqua, compressa, striis obliquis incurvis eleganter exarata, dentibus lateralibus nullis. — Testa vix 3‴ lata, 2½‴ longa.“ (Phil.)

Tellina digitaria, Linn. Syst. ed. X. p. 677. n. 56; ed. XII. p. 1120. n. 71. Conf. Hanley Ips. Linn. conch. p. 45.
— — Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 126. t. 12. f. 121.
— — Schröter Einleit. II. p. 664. n. XXVIII.
— — Gmelin Syst. p. 3241. n. 75 ex parte.
Cardium arcuatum, Montagu Test. brit. p. 95. t. 3. f. 21. (Jeffr. Weink.).
Lucina digitalis, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 545. n. 19; ed. Deshayes VI. p. 231.
— — Delessert Recueil t. 6. f. 10.
— — Philippi Enum. moll. Sicil. I. p. 33. n. 5. t. 3. f. 19; II. p. 25. n. 6.
— — Forbes Rep. Aeg. invert. p. 143.
— — Hanley Descript. catal. p. 77. t. 13. f. 6.
— — (Cyclas), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 467.
— — Reeve Conch. icon. t. 11. f. 65.
— — Brusina Contr. faun. Dalmat. p. 98. n. 444.
— digitaria, Petit Catal. moll. test. mers d'Europe p. 40. (Synon. Venus cancellata Del. Ch.)
Woodia digitaria, Semper in Journ. Conch. X. p. 142.
— — Weinkauff Conch. Mittelm. I. p. 126. n. 1.
— digilatis, Weinkauff in Journ. Conch. X. p. 316.

Fossil:
Lucina digitalis, Phil., Seguenza Notizie p. 25. 31.
— curviradiata, Nyst Coq. foss. belg. t. 6. f. 12.
Astarte digitaria, Wood Crag Moll. II. t. 17. f. 8.

Aufenthalt: im Mittelmeer, Küsten von Spanien, Frankreich, Italien, ägeische Inseln, Balearen, Algerien.

Ich habe im Augenblicke keine guten und charakteristischen Exemplare zur Hand, und beschränke mich daher auf einige Bemerkungen über die Angaben der verschiedenen Autoren.

Chemnitz hatte mit demselben Linnéischen Namen schon vorher (S. 125. Fig. 120) eine durchaus abweichende Form mit der Bezeichnung „die ostindische

Fingertelline“ gegeben, welche wohl eine ächte Tellina im Lamarckschen Sinne sein mag. Dennoch wirft sie auch Schröter mit der kleinen mittelmeerischen Art zusammen, so wie auch Philippi (wohl zufällig) noch Chemn. t. 12. f. 120. 121 zu seiner (der ächten Linnéischen) digitalis Lam. citirt. — Lamarck hat keine der beiden Chemnitzschen Figuren zu seiner digitalis citirt, obwohl die kleinen Figuren 121 unzweifelhaft dazu gehören. Warum Weinkauff bei seiner Woodia digitaria, da er sich doch auf Schröter bezieht, die Chemnitzsche Abbildung gar nicht erwähnt, ist mir unklar. — Philippi sagt in seiner Diagnose: „dentibus lateralibus nullis“, während die Rudimente derselben auf seiner eigenen Tafel (unsere Fig. 11 ist eine Kopie seiner Darstellung des Schlosses) erkennbar sind, und auch nach Weinkauff, wenn auch nicht stark entwickelt, doch stets vorhanden sind. — Dass übrigens unsere Art, welche neuerdings von Einigen zur Gattung Woodia Desh. gezählt wird, wirklich die Linnéische ist, hat sich durch Hanley's Untersuchung der Linnéischen Sammlung zur Evidenz ergeben.

13. Lucina lactea (Tellina) Linn.

Taf. 42. Fig. 3.

T. suborbicularis, gibbosa, tenuissima, hyalina, minutissime striata, striis radiantibus microscopicis interdum decussata, sordide albida vel flavida; umbones prominuli, incurvi, subuncinati; margo dorsalis anticus paulo brevior, sinuatus, dein prominens, subangulatus, posticus ac ventralis arcuati; lunula minuta, impressa, ovata; area nulla; ligamentum extus inconspicuum; pagina interna albida; cardo plane edentulus; fossa pro ligamento obliqua, longitudinalis, valde superficialis; margo internus laevis. — Long. 14, alt. 13, crass. 7—8 mill.

Gualtieri Test. t. 71. f. D. (fig. rudis.)
Tellina lactea, Linn. Syst. ed. X. p. 676. n. 50; ed. XII. p. 1119. n. 65.
— — Chemn. Conch. Cab. VI. p. 130. t. 13. f. 125.
— — Schröter Einleit. II. p. 659. n. XXII.
— — Gmelin Syst. p. 3240.
— gibbosa, Costa Catal. p. 21. Non Gmel.
Lucina fragilis, Philippi En. moll. Sicil. I. p. 34. n. 7; II. p. 25. n. 8; Zeitschr. f. Malak. 1845. p. 181.
— — Requien Coq. de Corse p. 21.
— — Sandri Elenco I. p. 9.
— — Petit in Journ. Conch. VI. p. 362.
— — (Loripes), Weink. in Journ. Conch. X. p. 316.
— bullata, Reeve Conch. icon. t. 10. f. 35.
— lactea, Weink. Conch. Mittelm. I. p. 165. n. 4.
Loripes gibbosus, Scacchi Catal. p. 5.
— lactea, Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 32. n. 384.
— fragilis, Brusina Contr. faun. Dalmat. p. 99. n. 448.

Muschel rundlich, etwas höckerig, sehr dünnschalig, glashell, äusserst fein gerieft, bisweilen mit mikroskopischen strahligen Streifchen gekreuzt, schmutzig

weisslich oder gelblich. Wirbel schwach vorstehend, etwas hakenförmig eingekrümmt. Vorderer Rückenrand etwas kürzer, buchtig, dann vortretend, etwas winklig, der hintere und Bauchrand bogig. Lunula sehr klein, eingedrückt, oval. Area nicht vorhanden. Schlossband von aussen nicht sichtbar. Innenseite weisslich. Schloss völlig zahnlos. Ligamentgrube schräg, langgestreckt, sehr oberflächlich. Innerer Rand glatt.

Aufenthalt: im Mittelmeer, an den Küsten der Provence, Corsika, Italien, Sicilien, Algerien. — Fossil gefunden auf Rhodus, Sicilien und Madera.

Bemerkung. Mit Chemnitz, Schröter, Philippi und nach der ausführlichen Darstellung von Weinkauff scheint diese Art sicher als die Linnéische Tellina lactea angenommen werden zu können, und muss daher wohl diesen Namen behalten, obgleich Philippi um Verwirrung zu vermeiden, ihr einen neuen gegeben hatte. Auch Lamarck hat wohl ursprünglich dieselbe Art gemeint, da er fast wörtlich die Linnéische Phrase wiedergibt, scheint aber auch, wie die meisten seiner Nachfolger die folgende Art darin mitbegriffen zu haben. Leider sagt er gar nichts über das Schloss, so dass man nicht mit Sicherheit urtheilen kann, denn ausser der dünnen durchsichtigen Schale ist doch der gänzliche Mangel der Zähne, wodurch unsere Art, wie Philippi bemerkt, mehr der L. edentula verwandt ist als der folgenden, womit sie so vielfach verwechselt worden ist, der Hauptunterschied von dieser.

14. Lucina leucoma Turton.

Taf. 42. Fig. 4—6.

T. lentiformis, orbicularis, subaequilatera, compressiuscula, solida, vix aliquantum pellucens, concentrice tenuissime et irregulariter striata, alba, ad apices interdum flavescens; umbones incurvi, subuncinati; margo dorsalis anticus brevior, posticus declivis, uterque angulo obsoletissimo in ventralem bene curvatum abiens; lunula parvula, ovata, deorsum indistincte linitata; area nulla; ligamentum extus inconspicuum; pagina interna albida, interdum radiatim striata; cardinis denticuli in valva sinistra duo, in dextra unus, laterales nulli; fossa pro ligamento obliqua, longitudinalis; margo internus integer. — Long. 22, alt. 21, crass. 10 mill.

Tellina lactea, Poli Test. utr. Sicil. I. t. 15. f. 28. 29. Non Linn.
— — Montagu Test. brit. p. 70; ed. Chenu p. 31.
— — Maton et Rackett Linn. Trans. VIII. p. 56.
— — Dillwyn Catal. I. p. 199.
— — Turton Brit. faun. p. 151; Conch. dict. p. 176.
— — Wood Gen. conch. p. 187; Ind. test. t. 4. f. 76.
Lucina, Encycl. méth. t. 286. f. 1 a. b. c.
— lactea, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 543. n. 12; ed. Deshayes VI. p. 228.
— — Payraudeau Moll. Corse p. 40.
— — Turton Conch. dithyr. brit. p. 112. n. 1. t. 7. f. 4. 5.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. p. 98. t. 39. f. 3.
— — Philippi Enum. moll. Sicil. I. p. 33. n. 6; II. p. 25. n. 7.
— — Forbes Rep. Aegean invert. p. 143.
— — Hanley Descript. catal. p. 76.

Lucina lactea, Requien Coq. de Corse p. 21.
— — Petit in Journ. Conch. II. p. 293.
— — Sandri Elenco I. p. 9.
— — Weink. in Journ. Conch. X. p. 315. n. 4.
— — Middend. in Mém. Ac. Petersb. 6e sér. VI. p. 566.
— leucoma, Turton Conch. dithyr. brit. p. 113. n. 2. t. 7. f. 8.
— — Brown Ill. conch. Gr. Brit. p. 99. n. 5. t. 39. f. 29.
— — Forbes et Hanl. Brit. Moll. II. p. 57. t. 35. f. 2.
— — Sowerby Illustr. ind. t. 5. f. 17.
— — Weink. Conch. Mittelm. I. p. 166. n. 5.
— — Petit Catal. moll. test. mers d'Eur. p. 40.
— Desmaresti, Payraudeau Moll. Corse p. 44. t. 1. f. 20.
— — Forbes Rep. Aeg. invert. p. 143.
— amphidesmoides, Deshayes in Encycl. méth. II. p. 375.
Amphidesma lactea, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 490. n. 3; ed. Deshayes VI. p. 127.
— lucinalis, Lamarck ibid. p. 491. n. 6; ed. Deshayes VI. p. 127.
Loripes lacteus, Blainville in Dict. sc. nat. XXXII. p. 335; Atlas t. 102. f. 1; Manuel t. 72. f. 1.
— — Fleming Brit. anim. p. 430.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 469. t. 114. f. 1. 1a. 1b.
— — Jeffreys Brit. conch. II. p. 233.
— leucoma, Fleming Brit. anim. p. 430.
— lactea, Brusina Contr. faun. Dalm. p. 98. n. 447.

Muschel linsenförmig, rundlich, fast gleichseitig, mässig zusammengedrückt, festschalig, kaum durchscheinend, sehr fein und unregelmässig concentrisch gerieft, weiss, an der Spitze bisweilen gelblich. Wirbel schwach hakenförmig eingekrümmt. Vorderer Rückenrand etwas kürzer, der hintere abschüssig, beide mit sehr undeutlichem Winkel in den bogig gekrümmten Bauchrand übergehend. Lunula klein, oval, nach unten undeutlich begränzt. Area nicht vorhanden. Schlossband von aussen nicht sichtbar. Innenseite weiss, bisweilen strahlig gerieft. Schloss aus zwei kleinen Zähnchen in der linken, und einem in der rechten Valve bestehend, ohne Seitenzähne. Ligamentgrube schräg, langgezogen. Innenrand glatt.

Aufenthalt: im atlantischen Ozean an den Küsten von England und Irland, Frankreich, Spanien; im Mittelmeere bei Spanien, Italien, Sicilien, den ägeischen Inseln, Smyrna, Syrien, Algerien. — Fossil gefunden in Südfrankreich und Italien.

Bemerkung. Wie aus der gegebenen Synonymik hervorgeht, ist diese Art sehr allgemein mit der vorigen verwechselt worden, und wenn sie auch jetzt mit einem von Turton gegebenen Namen bezeichnet wird, so kann man diesem doch das Verdienst einer kritischen Unterscheidung nicht zuschreiben, da seine Lucina lactea, von welcher er leucoma trennen will, eben auch nur eine Form dieser letztern und nicht der Tellina lactea Linn. ist. — Lamarck hatte die gemeiniglich als Tellina lactea vereinigten Formen erst als Amphidesma lactea und lucinalis getrennt, die erste auf Tellina

lactea Poli, die andere auf T. lactea Linn., Gmel. gegründet, zu letzterer unter anderen auch die Chemnitzsche Figur citirt, dann noch einmal die beiderseitigen Citate unter dem Namen Lucina lactea vereinigt, und wenn auch Deshayes theils in der Encycl. méthod., theils in der neuen Ausgabe des Lamarck'schen Werkes versuchte, diese Verwirrung zu lösen, und eine richtige Synonymik herzustellen, so ist doch dieser Versuch, wie auch die späteren noch keineswegs als gelungen zu betrachten.

15. Lucina muricata (Tellina) Chemnitz.

Taf. 42. Fig. 7. 8.

T. suborbiculata, convexo-compressa, inaequilatera, tenuiuscula, liris radiantibus medio confertis, granuloso-scabris, ad latera distantioribus, validioribus, squamoso-muricatis sculpta, albida, postice sinuato-compressa; umbones breviter incurvati, vix prominentes; margo dorsalis anticus brevior, angulose productus, tum angulo obsoleto in ventralem bene curvatum abiens, posticus convexo-declivis, quasi truncatus; lunula ovato-lanceolata, plana, angulo circumscripta; rima arealis vix aperta, aculeato-squamosa; pagina interna alba, radiatim substriata; dentes cardinales in valva sinistra 2, anterior sicut unicus dextrae trigonus, laterales validi; margo internus distincte crenulatus. — Long. 20, alt. 19, crass. 15—16 mill.

Tellina muricata „Spengl.", Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 209. t. 199. f. 1945. 1946.
— — Dillwyn Catal. I. p. 98. n. 60.
Lucina, Encycl. méth. I. t. 285. f. 5 a. b. c.
— scabra, Lamarck Anim. s. vert. V. p. 542. n. 9; ed. Deshayes VI. p. 227. Non Chemn.
— muricata, D'Orb. Moll. Cub. II. p. 298. n. 500. (Cat. Brit. Mus. Orb. p. 42.)
— — Hanley Descript. catal. p. 76.
— — (?) Carpenter Mazatlan moll. p. 98. n. 139.
— — (Myrtea), H. et A. Adams Gen. rec. moll. p. 468.
Cyrachaea muricata, Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 32. n. 393.

Muschel rundlich, zusammengedrückt-convex, ungleichseitig, ziemlich dünnschalig, mit strahligen Leistchen, welche in der Mitte gedrängt stehen nnd körnig-rauh, an den Extremitäten weiter abstehend, stärker und stachlig-schuppig sind, besetzt, weisslich, nach hinten buchtig eingedrückt. Wirbel schwach eingekrümmt, kaum vorragend. Vorderer Rückenrand kürzer, winklig vorgestreckt, dann mit undeutlichem Winkel in den regelmässig bogigen Bauchrand übergehend, hinterer Rückenrand convex-abschüssig, wie abgestutzt. Lunula oval-lanzettlich, flach, mit einem Winkel begränzt. Arealspalte kaum geöffnet, stachlig-schuppig. Innenseite weiss, schwach strahlig-gerieft. Cardinalzähne in der linken Valve zwei, der vordere, sowie der einzige der rechten, dreieckig. Innerer Rand deutlich gekerbt.

Aufenthalt: in den westindischen Meeren, kleine Antillen.

Bemerkung. Diese zierliche, nicht leicht verkennbare Art hat Lamarck ganz ohne Noth umgetauft und und ihr den Namen Lucina scabra gegeben, ohne auf die

auf derselben Tafel abgebildete Tellina (Lucina) scabra Chemn. (vergl. die folgende Art) Rücksicht zu nehmen, oder dieselbe irgendwo zu erwähnen. Wenn er in der kurzen Diagnose sagt: „intus punctis impressis" so ist dies jedenfalls kein constanter Charakter; ich bemerke nichts davon, und auch Chemnitz (oder vielmehr Spengler, dessen Beschreibung Ch. nur mittheilt) erwähnt nichts davon.

16. Lucina scabra (Tellina) Chemn.

Taf. 42. Fig. 15. 16.

„Testa subquadrata, alba, tumida, antice inflexa et quasi subtruncata, superficie transversim striata, rugosa, exasperata, ano protuberante, margine elevato scabro, cavitate interna glaberrima, cardinis dente medio unico, marginalibus validioribus insertis in foveola opposita." (Ch.)

Tellina scabra, Chemn. Conch. Cab. XI. p. 208. t. 199. f. 1943. 1944.
Lucina scabra, Gray in Annals of Philos. XXV.
— — Hanley Descript. catal. p. 78.
— — (Myrtea), H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 468.

„Auch bei dieser Tellina greifen die Seitenzähne in kleine Gruben der Gegenschale hinein. Unsere hier vorgestellte Art hat eine weisse, eckichte, ziemlich gewölbte, auf der Vorderseite stark eingebogene, wie abgestumpfte und auf der Oberfläche durch viele Querstreifen rauh und runzelhaft gemachte Schale. Die Lippen des Anus treten ungewöhnlich hervor. Die inneren Wände sind schneeweiss und glatt. Es wohnet diese Muschel an den Westindischen Stranden." (Ch.)

Wodurch sich ausser der weissen Farbe und der etwas eckigern Gestalt diese Muschel von einer halbwüchsigen Lucina jamaicensis unterscheidet, weiss ich nicht zu finden. Chemnitz sagt selbst, dass er ihr Ebenbild (bis auf die Färbung) bei Knorr IV. Taf. 14. Fig. 4. finde, und diese stellt doch wohl jamaicencis dar. Es wäre unbegreiflich, dass einem Beobachter wie unserem Chemnitz die unbedingt nahe Verwandtschaft (wo nicht Identität) seiner Muschel mit jamaicensis, welche er freilich zu Venus zählt, entgangen sein sollte, so dass er sie gar nicht einmal vergleichend erwähnt — aber es kommen fast bei allen Autoren einmal solche Zerstreuungsfehler vor, und ich kann nicht umhin, vorläufig anzunehmen, dass diese Tellina scabra nichts anders ist als die von Lamarck erwähnte Luc. jamaic. var. c: eadem, testa minore intus extusque candida.

XII. Fimbria Megerle v. Mühlfeldt.

Venus sp., Linné, Born, Chemnitz, Schröter, Gmelin, Dillwyn etc. — Lucina sp. Bruguière 1792, Lamarck, Blainville. — Trapezium sp., Humphr. — Gafrarium sp., Bolten, Mörch, H. et A. Adams. — Fimbria, Megerle v. Mühlf. 1811 (Entwurf p. 52),

Gray 1847, Philippi. — Idothea, Schumacher 1817 (Essai p. 161). — Corbis, Cuvier 1817 (Règne animal II. p. 480; ed. Voigt III. p. 524), Lamarck, Schweigger, Férussac, Latreille, Rang, Menke, Deshayes, Anton, Swainson, Reeve, Sowerby, Gray 1842, Potiez et Michaud, Hanley, Woodward etc.

Muschel gleichschalig, ohne Falte am hintern Rande, mit eingerollten Wirbeln. In jeder Valve zwei Cardinalzähne und zwei Seitenzähne, von denen der vordere dem Wirbel näher steht. Muskeleindrücke ziemlich gleich, oval, der vordere nicht bandförmig verlängert, wie bei Lucina. Manteleindruck einfach, ohne Bucht.

Das Thier ist noch wenig bekannt, hat aber nach Valenciennes jederseits nur Eine Kieme, und die Lippenanhänge sollen fehlen.

Die Gattung steht offenbar der Gattung Lucina am nächsten, und wird auch von den Neueren zur Familie der Luciniden oder Lucinaceen gezählt. Ihr ältester Name würde wohl Gafrarium Bolt. sein, welcher sich auch wohl zunächst auf „das Waffeleisen" der ältern Conchyliologen bezieht und auch von Mörch und den Brüdern Adams vorangestellt worden ist, aber nicht angenommen werden kann, weil sehr verschiedene Arten von Bolten unter diesem Namen zusammengefasst sind. — Zunächst wurde sie dann von Mühlfeldt 1811 mit dem Namen Fimbria belegt, welcher beibehalten werden muss, da die beiden späteren Gattungsnamen Idothea Schum. und Corbis Cuv. erst im Jahre 1817 publicirt worden sind.

Es sind nur sehr wenige lebende und einige fossile Arten dieser Gattung bekannt.

1. Fimbria fimbriata (Venus) Linn.

Taf. 21. Fig. 1. 2.

T. ovata, crassa, ponderosa, subinaequilatera, liris concentricis undulatis, ad extremitates subsquamosis et hinc inde confluentibus, striisque radiantibus impressis multo cenfertioribus sculpta, alba; umbones paulo ante medium positi, leviter incurvati; margo dorsalis anticus brevior, subconcavus, tum rotundatim in ventralem parum curvatum abiens, posticus convexiusculus, tum quasi truncatus; lunula parvula, profunda; area nulla, ligamento in rima parum conspicuo; pagina interna alba, fundo et ad cardinem plerumque flavescens; dentes cardinales in utraque valva duo, lateralesque duo, quorum anterior umboni propior; impressio pallialis minute denticulata, absque sinu; margo internus conferte crenatus. — Long. 58, alt. 45, crass. 38 mill.

Lister Hist. t. 1056. f. 1.
Rumph. Amboin. Rar. p. 140. t. 43. f. F: Favus.
Petiv. Aquat. anim. t. 18. f. 8.
Gualtieri Ind. t. 75. f. C.
Argenv. Conch. I. t. 24. f. D.
Venus fimbriata, Linn. Syst. ed. X. p. 687. n. 109; ed. XII. p. 1133. n. 133; Mus. Lud. Ulr. p. 502. n. 63.

Venus fimbriata, Born Index p. 56; Test. Mus. Caesar. p. 69. t. 5. f. 4.
— — Chemn. Conch. Cab. VII. p. 3. Vign. Nr. 8; p. 52. t. 43. f. 448. 449.
— — Schröter Einleit. III. p. 133. n. XXII.
— — Karsten Mus. Lesk. I. p. 166. n. 256.
— — Gmelin Syst. p. 3275. n. 25.
Chama fimbriata, Meuschen Mus. Gevers. p. 452. n. 1701.
Lucina, Encycl. méth. t. 286. f. 3 a. b. c.
— fimbriata (Fimbria), Blainville in Dict. sc. nat. XXXII. p. 335. t. 102. f. 4.
Fimbria magna, Mühlf. Entw. p. 52.
— fimbriata, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 195.
— — Römer Krit. Unters. p. 53.
Idothea perforata, Schumacher Essai p. 161. t. 18. f. 3.
Corbis fimbriata, Cuvier Règne anim. II. p. 481; ed. Voigt. III. p. 524.
— — Lamarck Anim. s. vert. V. p. 536. n. 1; ed. Deshayes VI. p. 218.
— — Sowerby Gen. of shells n. 2.
— — Deshayes in Encycl. méth. II. p. 6. n. 1.
— — Anton Verzeichn. p. 6. n. 218.
— — Swainson Treat. Malac. p. 372. f. 120 b. i.
— — Reeve Conch. syst. t. 57.
— — Hanley Descr. catal. p. 74.
— — Fischer in Journ. Conch. VII. 1858. p. 337.
Gafrarium fimbriatum, Mörch Cat. conch. Yoldi II. p. 33. n. 398.
— — H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 470. t. 114. f. 3. 3a.

Muschel eiförmig, dick, schwer, etwas ungleichseitig, mit welligen concentrischen Leisten, welche an den Extremitäten etwas schuppig werden und hin und wieder zusammenfliessen, und ausserdem mit viel gedrängter stehenden eingedrückten strahligen Linien besetzt, weiss. Wirbel nahe vor der Mitte stehend, schwach eingekrümmt. Vorderer Rückenrand kürzer, etwas concav, dann bogig in den schwach gekrümmten Bauchrand übergehend; hinterer Rückenrand etwas convex, dann wie abgestutzt. Lunula klein und tief. Area fehlend. Ligament in der Spalte wenig sichtbar. Innenseite weiss, in der Tiefe und unter dem Schlosse meist gelblich. Schloss das typische der Gattung. Manteleindruck fein gezähnelt, ohne Bucht. Innerer Rand dicht gekerbt.

Aufenthalt: im indischen Ocean, Molukken, Neu-Caledonien, u. s. w.

Bemerkung. Die angegebene Grösse ist die gewöhnliche, doch kommen bedeutend grössere Exemplare vor, wie z. B. das von Chemnitz auf der Vignette dargestellte aus der kgl. Naturalienkammer „ 3″ 7‴ breit und 2″ 11‴ lang“ (nach der Abbildung: long. 89, alt. 70 mill.) sein soll. In der Regel ist die ganze Muschel durch vom Wirbel bis zum Rande gehende erhobene Stellen von verschiedener Breite wellig, und an beiden Extremitäten erheben sich diese zu zusammengedrückten strahligen Rippen, deren letzte nach hinten eine Art von Area abzugränzen scheint.

XIII. Galatea Bruguière.

Venus sp., Born, Martini, Chemnitz, Schröter, Gmelin. — Galatea (s. Galathea), Bruguière 1792, Lamarck, Férussac, Blainville, Latreille, Menke, Rang, Wiegmann 1832 (Galatea), Deshayes, Anton, Reeve, Hanley, Gray, Philippi, Fischer, Bernardi etc. — Egeria, Roissy 1805, Blainville 1818. — Cyclas sp., Schweigger, Blainville, Cuvier. — Potamophila, G. B. Sowerby 1822. — Megadesma, Bowdich ex Sowerby 1823; Swainson 1840. — Galateola, Fleming 1828. — Galathaea, Deshayes, Reeve, Sowerby, Potiez et Michaud.

Muschel gleichseitig, dreieckig oder mehr in die Länge gezogen, geschlossen, meist sehr dickschalig, mit einer starken Epidermis bedeckt. Wirbel stark hervorragend oder nur flach, angefressen. Schloss sehr hoch und breit, in der rechten Valve zwei starke Mittelzähne, welche gemeiniglich sparrenförmig aus einander treten, bei einigen Arten aber in einen einzigen gespaltenen Zahn verschmelzen, vor diesen noch ein verhältnissmässig kleiner Zahn; in der linken drei dicke, sehr ungleiche, gerunzelte und gefurchte Zähne, nebst schwach angedeuteten Seitenzähnen. Ligament äusserlich, kurz, stark hervortretend, hart und hornartig. Muskeleindrücke zwei, klein und rundlich, tief eingedrückt. Mantellinie ziemlich entfernt vom Rande, mit einer vom hintern Muskelfleck abgehenden zungenförmigen Mantelbucht. Innenrand glatt.

Lange Zeit hindurch kannte man nur eine einzige Art, welche von den Autoren zu Venus gezählt wurde und verschiedene Namen erhielt. Erst im 11. Bande von Chemnitz wurde noch eine Muschel unter dem Namen Venus aegyptiaca nach einer einzigen Schale abgebildet, welche längere Zeit, selbst noch von Lamarck, ganz unbeachtet blieb, und selbst bis heute noch nicht wieder erkannt ist, wenn auch kein Zweifel mehr bestehen kann, dass es eine Galatea ist. Weitere Arten wurden dann von Duval (1840: concamerata), Dunker (1848 Bengoensis und 1856 Bernardii), Philippi (1848 laeta, rubicunda und tenuicula), u. s. w. beschrieben, so dass in der Monographie der Gattung von Bernardi 1860 schon 13 Arten aufgezählt sind.

Das Thier ist schon seit Rang sehr genau bekannt, und neuerdings wieder von Fischer eine genaue anatomische Beschreibung desselben publicirt worden, nach welcher die schon früher angenommene Verwandtschaft mit Cyrena und Cyclas gerechtfertigt erscheint, nicht aber die von einigen neueren Autoren (Gray, H. u. A. Adams u. A.) vorgeschlagene Vereinigung mit den Telliniden oder Donacinen, noch wie bei Anton 1839 mit den Veneraceen (neben Cyprina). Es hat nämlich einen grösstentheils offnen Mantel, der hinten in zwei gleiche, getrennte Siphonen ausläuft; der Fuss ist gross, länglich, zusammengedrückt;

jederseits sitzen zwei ungleiche Kiemen, von denen die äussere mit ihrer Mitte am obern Rande der inneren Kieme festsitzt; der Mund ist gross, die vier Lippentaster dreieckig.

Alle bekannten Arten leben in den Flüssen Afrikas.

1. Galatea paradoxa (Venus) Born. Die verschlossene Venusmuschel. (Chemn.)

(Taf. 17. Fig. 4—6.)

T. subtrigona, turgida, ponderosa, crassa, laevigata, epidermide nitida, lutescenti-olivacea, varie fusco-viridi-radiata, induta; umbones tumidi, plerumque erosi, versus ligamentum subrecurvati; margines dorsales subaequaliter descendentes, concaviusculi, anticus paulo brevior, rotundatim in ventralem parum curvatum abiens; latus anticum latiuscule, posticum latissime compressum et subexcavatum; pagina interna alba; dentes cardinales validissimi, in valva dextra 2 medii, superne contigui, angulatim divergentes, lateralesque irregulares, in sinistra 3, medius liber, pyramidatim erectus, reliqui divergentes, rugosi et sulcati; margo internus integer. — Long. 50, alt. 43, crass. 31 mill.

Lister Hist. t. 158. f. 13: Pectunculus subviridis, crassissimus, rostratus. Conf. Schröt. Einl. III. p. 173: Venus nr. 52.
Venus paradoxa, Born Ind. p. 53; Mus. Caes. Vindob. p. 66. t. 4. f. 12. 13. Conf. Schröt. Einl. III. p. 193: Venus nr. 131.
— — Dillwyn Catal. I. p. 180. n. 49.
— hermaphroditica, Martini Neueste Mannigf. I. p. 402. t. f. 1. 2. Conf. Schröt. Einl. III. p. 160: Venus nr. 16.
— reclusa, Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 326. t. 31. f. 327—329.
— subviridis, Gmelin Syst. p. 3280. n. 55. (ex List.)
— hermaphrodita, Gmelin Syst. p. 3278. n. 40. (ex Martini et Chemn.)
— meretrix var. β, Gmelin Syst. p. 3273. (ex Born.)
— radiata, Wood Ind. test. t. 7. f. 48.
Galatea, Bruguière in Encycl. méth. t. 250. Conf. Blainville in Dict. sc. nat. XVIII. p. 60.
— radiata, Lamarck Ann. du Mus. V. p. 431. t. 28; Anim. s. vert. V. p. 554. n. 1; ed. Deshayes VI. p. 284. Conf. Deshayes in Orb. Dict. univ. V. p. 764.
— — Blainville Malac. t. 73. f. 3.
— — Rang in Ann. sc. nat. XXV. 1832. p. 160. t. 5.
— — Anton Verzeichn. p. 10. n. 345.
— — Hanley Descript. catal. p. 94.
— — Philippi Abbild. III. p. 124. n. 4: Galatea t. 1. f. 4.
— — Fischer in Journ. Conch. V. 1856. p. 343. n. 8.
— — Bernardi Mon genr. Galatea et Fischeria 1860. Conf. Journ. Conch. IX. 1861. p. 93.
— reclusa, Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. p. 187. n. 585.
— — Mörch Catal. conch. Yoldi II. p. 29. n. 354.
— — Woodward Man. Moll. II. p. 314. t. 21. f. 21.
— paradoxa, H. et A. Adams Gen. rec. moll. II. p. 407. t. 105. f. 2. 2a. 2b.
— — Römer Krit. Unters. p. 70.

Egeria radiata, Roissy in Buffon de Sonnini. Moll. VI. p. 327. t. 64. f. 5. Conf. Deshayes in Encycl. méth. II. p. 108.
Tellina hermaphrodita, Dillwyn Catal. I. p. 107. n. 81.
Potamophila radiata, Sowerby Genera of shells. Fasc. III.
Megadesma radiata, Bowdich, Sowerby Man. t. 115.
— — Swainson Treat. Malac. p. 370. f. 119 d.
Cyclas radiata (subg. Galathea), Blainville in Dict. sc. nat. XXXII. p. 336; Atlas t. 103. f. 3.
Galathaea radiata, Deshayes in Encycl. méth. II. p. 163.
— — Reeve in Conch. syst. I. p. 87. t. 64.

Muschel dreiseitig, geschwollen, schwer, dick, glatt, mit einer glänzenden, gelblich-olivengrünen, manchfach braungrün-gestrahlten Epidermis überzogen. Wirbel aufgetrieben, in der Regel angefressen, schwach nach dem Ligament hin gekrümmt. Beide Rückenränder ziemlich gleichmässig herabsteigend, schwach concav, der vordere etwas kürzer, gerundet in den flach gekrümmten Bauchrand übergehend. Vordere Seite ziemlich breit, hintere sehr breit zusammengedrückt und etwas ausgehöhlt. Innenseite weiss. Schlosszähne sehr stark, in der rechten Valve zwei Mittelzähne, welche oben zusammenstossen und wie Dachsparren auseinander treten, Seitenzähne unregelmässig; in der rechten Valve drei, der mittlere frei, pyramidenförmig aufgerichtet, die übrigen divergirend, runzlig und gefurcht. Innenrand glatt.

Aufenthalt: in den Flüssen von Guinea, Malaguette häufig.

Bemerkung. Die Schlossbildung dieser Art ist die typische für die Gattung, welche sich mit verschiedenen Modifikationen bei den anderen Arten wiederholt. — Die meist angefressenen Wirbel sind nur schwach gekrümmt, aber nach der Ligamentseite hin, während bei allen Veneraceen das Gegentheil stattfindet.

2. Galatea aegyptiaca (Venus) Chemnitz. Die egyptische Venus.

Taf. 11. Fig. 12. 13.

„T. ovali, crassa, solida, rudi, epidermide obscure badia, superinduta, natibus detritis et decorticatis, cardinis dentibus validissimis, callo laterali in utroque latere valde lato, margine integro, cavitate ex roseo, albido, carneo et violaceo nitide mixto infecta. — Latit. fere $3\frac{1}{2}$, long. 2 poll.“ (Chemn.)

Venus aegyptiaca, Chemn. Conch. Cab. XI. p. 221. 231 (aegyptica). t. 202. f. 1985. 1986.
Galatea Chemnitzii, Philippi Abbild. III. p. 124. n. 2.
— aegyptiaca, Fischer in Journ. Conch. 1856. V. p. 342. n. 5.
— — Bernardi Mon. Galat. et Fisch. 1860. Conf. Crosse in Journ. Conch. 1861. p. 93.

Die von Chemnitz abgebildete einzelne Schale wurde von der von König Friedrich V. nach Arabien gesandten gelehrten Gesellschaft aus Egypten mitgebracht, jedoch die Art noch nicht wieder aufgefunden und von den Autoren mit

Stillschweigen übergangen, bis Philippi 1848 nach Dunker's Vorgange darauf aufmerksam machte, dass sie einer zweiten Art von Galatea angehören müsse, welche er dann (Nov. 1850) G. Chemnitzii nannte. Fischer führt sie dann in seinem Verzeichnisse der Galateen mit Recht unter dem Namen G. aegyptiaca Chemn. an, wie auch Bernardi in seiner Monographie der Gattungen Galatea und Fischeria 1860, in welcher auch eine neue gute Abbildung der noch im Kopenhagener Museum befindlichen Schale gegeben ist. — Unter den bisher bekannten Arten steht ihr G. rubicunda Phil. in Gestalt und Färbung am nächsten, ist aber doch noch mehr dreieckig-länglich, die innere Färbung viel mehr intensiv roth, und die Mantelbucht ganz anders gebildet. Wie wir durch Fischer erfahren, hatte Morelet (ohne etwas darüber zu publiciren) die G. rubicunda und laeta Phil. in seiner Sammlung unter dem Namen G. versicolor vereinigt, und so fand Adams letztern Namen in der Cuming'schen Sammlung und zählte sie irrig als besondere Art auf. Wäre jene Vermuthung von Morelet richtig, dann würde dies eine beträchtliche Variabilität der Art erweisen, und in diesem Falle wäre es selbst nicht unmöglich, (vorausgesetzt, dass die Abbildungen der doch wohl nicht ebenso variabeln Mantelbucht unzuverlässig wären), dass aegyptiaca ebenfalls damit zusammenfiele, aber die Unterschiede sind doch so bedeutend und werden namentlich durch Bernardi in der Monographie so bestimmt hervorgehoben, dass eine Vereinigung nicht zulässig erscheint. Genauere Kenntniss und Beschreibung der Chemnitzschen Art wird also erst dann möglich sein, wenn deren Fundort einmal wieder entdeckt wird.

Systematisches Verzeichniss der in Abtheilung XI. 1 abgebildeten Arten.

I. Cyprinaceen.

1. Cyprina Islandica Linn. p. 4. t. 1. f. 1 2.

II. Veneraceen.

I. Dosinia Scopoli.

1. prostrata L. p. 88. t. 8. f. 7. — 2. excisa Chemn. p. 89. t. 9. f. 2. 3. — 3. exolata L. p. 90. t. 9. f. 6. t. 19. f. 4. t. 27. f. 1—3. — 4. contracta Phil. p. 92. t. 9. f. 5. — 5. juvenis Chemn. p. 93. t. 9. f. 7. — 6. dilatata Phil. p. 95. t. 9. f. 8. — 7. histrio Gmel. p. 95. t. 9. f. 9. — 8. nobilis Desh. (?) p. 97. t. 9. f. 4. — 9. concentrica Born p. 98. t 19. f. 3. — 10. lincta Pult p. 99. t. 26. f. 1. 2. — 11. lupinus Poli p. 101. t. 26. f. 6. 7. — 12. grata Desh. p. 102. t. 26. f. 3—5. — 13. Trailli A. Adams p. 103. t. 26. f. 8. 9. — 14. laminata Reeve p. 104. t. 26. f. 10—12. — 15. Deshayesi A. Adams p. 105. t. 26. f. 13—15. — 16. concinna Sow. p. 106. t. 27. f. 4. — 17. angulosa Phil. p. 107. t. 27. f. 5 6. — 18. sculpta Hanl. p. 109. t. 27. f. 7—9.

II. Cyclina Desh.

A. Eucyclina Pfr. 1. chinensis Chemn. p. 111. t. 2. f. 5. t. 28. f. 1. — 2. intumescens Röm. p. 112. t. 28. f. 2. 3. — 3. orientalis Sow. p. 113. t. 28. f. 7—9. — 4. flavida Desh. p. 114. t. 28. f. 4—6.

B. Pseudocyclina Pfr. 5. subquadrata Hanl. p. 115. t. 28. f. 10—12. — 6. Kröyeri Phil. p. 116. t. 31. f. 1—3.

III. Lucinopsis Forb. et Hanl.

1. undata Penn. p. 118. t. 31. f. 4—8.

IV. Sunetta Link.

A. Eusunetta Pfr. 1. Meroë L. p. 78. t. 21. f. 3—8. — 2. scripta L. p. 79. t. 16. f. 11—16. — 3. donacina Gmel. p. 81. t. 29. f. 13—14. — 4. effossa Hanl. p. 82. t. 29. f. 2. 3. — 5. truncata Desh. p. 83. t. 29. f. 5. 6. — 6. excavata Hanl. p. 83. t. 29. f. 4. — 7. menstrualis Menke p. 85. t. 29. f. 10—12.

B. Sunettina Pfr. 8. Solandri Gray p. 86. t. 29. f. 7—9.

V. Cytherea Lam.

A. Meretrix Lam. — 1. lusoria Chemn. p. 13. t. 1. f. 6. — 2. meretrix L. p. 15. t. 3. f. 4. 5. 6. 8. 9. — 3. impudica Chemn. p. 17. t. 3. f. 7. — 4. petechialis Lam. p. 18. (t. 3. f. 1. ?) t. 4. f. 1—4. — 5. casta Chemn. p. 19. t. 3. f. 3. — 6. exilis Chemn. p. 25. t. 5. f. 6. 7.

B. Tivela Link. — 7. mactroides Born p. 46. t. 17. f. 3. — 8. tripla L. p. 47. t. 17. f. 7—9. — 9? brunnea Chemn. p. 48. t. 11. f. 4. — 10. planulata Brod. et Sow. p. 56. t. 22. f. 1. 2. — 11. ponderosa Koch p. 69. t. 29. f. 1. — 12. polita Sow. p. 76. t. 30. f. 11. 12.

C. Callista Poli. — 13. erycina L. p. 7. t. 1. f. 3. — 14. lilacina Lam. p. 9. t. 1. f. 4. 5. — 15. Chione L. p. 10. t. 1. f. 8. — 16. gigantea Chemn. p. 12. t. 2. f. 6. — 17. maculata L. p. 20. t. 3. f. 2. — 18. umbonella Lam. p. 23. t. 4. f. 7. — 19. costata Chemn. p. 30. t. 11. f. 1. — 20. chinensis Chemn. p. 31. t. 11. f. 2. — 21. pannosa Sow. p. 41. (t. 12. f. 10?) t. 22. f. 5.

D. Caryatis Röm. — 22. tumens Gmel. p. 22. (t. 1. f. 7?) t. 4. f. 5. 6. — 23. affinis Gmel. p. 24. t. 5. f. 1. 2. — 24. rudis Poli p. 34. t. 11. f. 9. 10. — 25. limatula Sow. p. 58. t. 22. f. 5. — Deshayesi Pfr. (crocea Desh.) p. 74. t. 30. f. 9. — 27. albida Gmel. p. 75. t. 30. f. 10.

E. Dione Gray. — 28. Dione L. p. 28. t. 7. f. 1—3. — 29. circinata Born p. 43. t. 16. f. 6. (7?) — 30. lupanaria Less. p. 61. t. 22. f. 20. — 31. callosa Conr. p. 66. t. 24. f. 7.

F. Lioconcha Mörch. — 32. lentiginosa Chemn. p. 26. t. 6. f. 1. 2. — 33. arabica Chemn. p. 27. t. 6. f. 3—8. — 34. sulcatina Lam. p. 36. t. 12. f. 1. 2. — 35. castrensis L. p. 37. t. 2. f. 3. t. 12. f. 3—6. t. 16. f. 9—10. — 36. picta Lam. p. 39. t. 12. f. 7. 13. 14. 15. — 37. tigrina Lam. p. 40. t. 12. f. 8. 9. — 38. hieroglyphica Conr. p. 40. t. 4. f. 8. 9. (t. 12. f. 11. 12 ?) — 39. callipyga Born p. 62. t. 22. f. 11. 12. — 40. Sphragitis Röm. p. 68. t. 24. f. 8. 9. — 41. funiculata Röm. p. 69. t. 24. f. 10. 11.

G. Circe Schum. — 42. corrugata Chemn. p. 49. t. 18. f. 3. 4. — 43. scripta L. p. 54. t. 20. f. 1—4. — 44. personata Desh. p. 55. t. 20. f. 5—7. — 45. paeta Röm. p. 59. t. 22. f. 6. 7. — 46. paralytica Röm. p. 60. t. 22. f. 8. 9. — 47. crocea Gray p. 67. t. 24. f. 12—14. — 48. rivularis Born p. 70. t. 30. f. 1. 2. — 49. plicatina Lam. p. 71. t. 30. f. 3. 4.

H. Crista Röm. — 50. dispar Chemn. p. 32. t. 11. f. 5. 6. — 51. aequivoca Chemn. p. 34. t. 11. f. 7. — 52. divaricata Chemn. p. 44. t. 16. f. 8. — 53. pectinata L. p. 50. t. 18. f. 10. 11. — 54. gibbia Lam. p 51. t. 18. f. 7—9. — 55. discors Spengl. p. 53. t. 18. f. 5. 6. — 56. Menkei Jon. p. 58. t. 22. f. 3. — 57. cuneata Lam. p. 73. t. 30. f. 5—8.

I. Gouldia Adams. — 58. minima Mont. p. 63. t. 22. f. 13—15. — 59. Cyrilli Scacchi p. 65. t. 24. f. 1—6.

VI. Venus Lam.

A. Omphaloclathrum Klein. — 1. ovata Penn. p. 124. t. 2. f. 4. 4*. — 2. Listeri Gray p. 141. t. 8. f. 8. 9. — 3. lamellaris Schum. p. 142. t. 8. f. 10. 11. — 4. reticulata L. p. 143. t. 10. f. 1. 2. — 5. puerpera L. p. 145. t. 10. f. 4. 5. — 6. Chemnitzii Hanl. p. 146. t. 10. f. 3. — 7. crenulata Chemn. p. 147. t. 10. f. 8. (6?) — 8. Dysera L. p. 152. t. 13. f. 1—4. — 9. Gnidia Brod. p. 202. t. 33. f. 1. 2. — 10. Darwini Dunk. p. 204. t. 33. f. 3. 4. — 11. ornatissima Sow. p. 209. t. 34. f. 1—3. — 12. compta Brod. p. 215. t. 35. f. 1—3. — 13. monilifera Sow. p. 231. t. 39. f. 11.

12. — 14. lacerata Hanl. p. 232. t. 40. f. 1. 2. — 15. antiqua King p. 232. t. 40. f. 3. — 16. Portesiana Orb. p. 234. t. 40. f. 4—6. — 17. Beaui Recl. p. 235. t. 40. f. 7—9.

B. Leukoma Röm. — 18.? marica Chemn. p. 134. t. 7. f. 12—16. — 19. granulata Gmel. p. 173. t. 16. f. 4. 5. — 20. Columbiensis Sow. p. 218. t. 36. f. 1—3. — 21. australis Sow. p. 219. t. 36. f. 4. 5. — 22. histrionica Sow. p. 220. t. 36. f. 6. 7. — 23. grata Say p. 224. t. 36. f. 8. 9. — 24. Petiti Desh. p. 227. t. 39. f. 1—3. — 24. asperrima Sow. p. 229. t. 39. f. 9. 10.

C. Ventricola Röm. — 26. verrucosa L. p. 135. t. 8. f. 1—3. — 27. casina L. p. 137. t. 8. f. 4. 5. — 28. rugosa Chemn. p. 139. t. 8. f. 6. t. 10. f. 7. — 29. effossa Biv. p. 197. t. 32. f. 1—4. — 30. Jukesi Desh. p. 217. t. 35. f. 7—9. — 31. lyra Hanl. p. 239. t. 41. f. 6—8.

D. Anaitis Röm. — 32. paphia L. p. 130. t. 7. f. 4—6. — 33. fasciata Da Costa p. 131. t. 7. f. 7. 8. — 34. tiara Dillw. p. 133. t. 7. f. 9—11. — 35. Anadyomene Ant. p. 154. t. 13. f. 5. 6. — 36. lamellosa Chemn. p. 155. t. 13. f. 7. 8. — 37. foliaceo-lamellosa Chemn. p. 156. t. 13. f. 9—11. — 38. gravescens Menke p. 192. t. 25. f. 8 (wohl unterschieden von V. lamellosa Chemn.!) — 39. isabellina Phil. p. 194. t. 25. f. 9. — 40. lamellata Lam. p. 205. t. 33. f. 5. 6. 10—12. — 41. Cypria Sow. p. 207. t. 33. f. 7—9. — 42. calophylla Phil. p. 208. t. 33. f. 13—15. — 43. roborata Hanl. p. 238. t. 41. f. 3—5. — 44. peruviana Sow. p. 240. t. 41. f. 9—11.

E. Chamelaea Klein. — 45. gallina L. p. 171. t. 16. f. 1—3. t. 23. f. 4. — 46. striatula Da Costa p. 189. t. 23. f. 5. 6.

F. Cryptogramma Mörch. — 47. flexuosa L. p. 176. t. 17. f. 10. 11. — 48. squamosa L. p. 178. t. 17. f. 2. — 49. brasiliana Gmel. p. 195. t. 25. f. 3—7. — 50. impressa Ant. p. 200. t. 32. f. 7. 8.

G. Gomphina Mörch. — 51. donacina Chemn. p. 185. t. 23. f. 1. 2. — 52. undulosa Lam. p. 186. t. 23. f. 3.

H. Gemma Desh. — 53. gemma Tott. p. 202. t. 32. f. 11—13.

I. Mercenaria Schum. — 54. mercenaria L. p. 123. t. 2. f. 1. 2. — 55. notata Say p. 191. t. 25. f. 1. 2.

K. Katelysia Röm. — 56. exalbida Chemn. p. 150. t. 11. f. 8. — 57. astartoides Beck p. 210. t. 34. f. 5—7. — 58. scalarina Lam. p. 212. t. 34. f. 8—10. — 59. Peronii Lam. p. 213. t. 34. f. 11—18. — 60. lenticularis Sow. p. 216. t. 35. f. 4—6.

VII. Tapes Mühlf.

A. Hemitapes Röm. — 1. pinguis Chemn. p. 125. t. 5. f. 3—5. 8—10. — 2. striata Chemn. p. 127. t. 5. f. 12—14. — 3. flammea Gmel. p. 129. t. 6. f. 9—11. t. 25. f. 12. 13. — 4. paupercula Chemn. p. 149. t. 11. f. 3. — 5. recens Chemn. p. 151. t. 11. f. 11. — 6. Apaturia Röm. p. 196. t. 25. f. 10. 11. — 7. virginea L. p. 201. t. 32. f. 9. 10. — 9. Ceylonensis Sow. p. 236. t. 40. f. 10. 11.

B. Amygdala Röm. — 9. laeta Poli p. 162. (t. 15. f. 3? t. 21. f. 13—15?) t. 23. f. 11—16. — 10. geographica Chemn. p. 164. t. 15. f. 4. — 11. decussata L. p. 179. t. 21. f. 11. 12. — 12. Senegalensis Gmel. p. 187. t. 23. f. 7—10. — 13. variegata Hanl. p. 223. t. 38. f. 2—5. — 14. galactites Lam. p. 224. t. 38. f. 6. 7. — 15. indica Hanl. p. 225. t. 38. f. 8—11. — 16. violascens Desh. p. 228. t. 39. f. 4—6. — 17. Philippinarum Ad. et Reeve p. 230. t. 39. f. 7. 8.

C. Parembola Röm. — 18. litterata L. p. 157. t. 14. f. 1—4. — 19. punctata Chemn. p. 159. t. 14. f. 5. 6. — 20. radiata Chemn. p. 160. t. 15. f. 1. — 21. adspersa

Chemn. p. 161. t. 15. f. 2. — 22. texturata Lam. p. 165. t. 15. f. 5. — 23. obsoleta Chemn. p. 170. t. 15. f. 8. — 24. edulis Chemn. p. 181. t. 21. f. 9. — 25. aurea Gmel. p. 183. t. 21. f. 10. — 26. quadriradiata Desh. p. 199. t. 32. f. 6. — 27. turgida Lam. p. 222. t. 38. f. 1. — 28. araneosa Phil. p. 226. t. 38. f. 12. 13. — 29. biradiata Desh. p. 236. t. 40. f. 12. 13.

D. Textrix Röm. — 30. papilionacea Lam. p. 167. t. 15. f. 6. — 31. textrix Chemn. p. 169. t. 15. f. 7. — 32. malabarica Chemn. p. 175. t. 17. f. 1. 2. — 33. dura Gmel. p. 198. t. 32. f. 5. — 34. inflata Desh. p. 210. t. 34. f. 4. — 35. declivis Sow. p. 237. t. 41. f. 1. 2.

VIII. Saxidomus Conrad.

1. Nuttalli Conr. p. 242. t. 37. f. 2—4. — 2. opacus Sow. p. 244. t. 37. f. 1.

IX. Venerupis Lam.

1. Irus L. p. 245. t. 31. f. 17—19. — 2. crenata Lam. p. 247. t. 31. f. 22. 23. — 3. carditoides Lam. p. 248. t. 31. f. 20. 21. — 4. monstrosa Chemn. p. 249. t. 15. f. 9—11.

X. Clementia Gray.

1. vitrea Chemn. p. 252. t. 31. f. 14. 15. — 2. hyalina Phil. p. 253. t. 31. f. 9—13. — 3. papyracea Gray p. 254. t. 31. f. 16.

III. Appendix.

I. Lucina Brug.

A. Codakia Scop. — 1. tigerina L. p. 260. t. 19. f. 1. 2. — 2. punctata L. p. 262. t. 19. f. 8. 9.

B. Lucina. — 3. borealis L. p. 256. t. 9. f. 1. — 4. jamaicensis Spengl. p. 259. t. 18. f. 1. 2. — 5. pensylvanica L. p. 263. t. 19. f. 5. 10. — 6. aurantia Desh. p. 265. t. 19. f. 6. 7. — 7. scabra Chemn. p. 277. t. 42. f. 15. 16.

C. Loripes Poli. — 8. chrysostoma Meusch. p. 266. t. 20. f. 8—10. — 9. lactea L. p. 273. t. 42. f. 3. — 10. leucoma Turt. p. 274. t. 42. f. 4—6.

D. Cyclas Mörch. — 11. quadrisulcata Orb. p. 268. t. 42. f. 1. — 12. gibba Gray p. 270. t. 42. f. 2. — 13. divaricata L. p. 270. t. 42. f. 10—12. — 14. digitaria L. p. 272. t. 42. f. 8. 9.

D. Cyrachaea Mörch. — 15. muricata Chemn. p. 276. t. 42. f. 7. 8.

E. Pseudolucina m. — 16. globosa Forsk. p. 267. t. 20. f. 11. 12.

II. Fimbria Mühlf.

1. fimbriata L. p. 278. t. 21. f. 1. 2.

III. Galatea Brug.

1. paradoxa Born p. 281. t. 17. f. 4—6. — 3. aegyptiaca Chemn. p. 282. t. 11. f. 12. 13.

Erklärung der Tafeln.

Tafel 1.

Fig. 1. 2. Cyprina islandica L. p. 4. — 3. Cytherea erycina L. p. 7. — 4. 5. C. lilacina Lam. p. 9. — 6. C. lusoria Ch. p. 13. — 7. C. tumens Gmel.? p. 22. — 8. C. Chione L. p. 10.

Tafel 2.

Fig. 1. 2. Venus mercenaria L. p. 123. — 3. Cytherea castrensis L. p. 37. — 4. Venus ovata Penn. p. 124. — 5. Cyclina chinensis Ch. p. 111. — 6. Cytherea gigantea Ch. p. 12.

Tafel 3.

Fig. 1. Cytherea petechialis Lam.? p. 18. — 2. C. maculata L. p. 20. — 3. C. casta Ch. p. 19. — 4—6. C. meretrix L. p. 15. — 7. C. impudica Ch., Röm. p. 17. — 8. 9. C. meretrix Linn. varr. p. 15.

Tafel 4.

Fig. 1—4. Cytherea petechialis Lam. p. 18. — 5. 6. C. tumens Gmel. p. 22. — 7. C. umbonella Lam. p. 23. — 8. 9. C. hieroglyphica Conr. p. 40.

Tafel 5.

Fig. 1. 2. Cytherea affinis Gmel. p. 24. — 3—5. Venus pinguis Ch. p. 126. — 6. 7. Cytherea exilis Ch. p. 25. — 8—11. Venus pinguis Ch. varr. p. 126. — 12—14. V. striata Ch. p. 127.

Tafel 6.

Fig. 1. 2. Cytherea lentiginosa Ch. p. 26. — 3—8. C. arabica Ch. p. 27. — 9—11. Venus flammea Gmel. p. 129.

Tafel 7.

Fig. 1—3. Cytherea Dione L. p. 28. — 4—6. Venus Paphia L. p. 130. — 7. 8. V. fasciata Da Costa p. 131. — 9—11. V. tiara Dillw. p. 133. — 12—16. V. marica Chemn. p. 133.

Tafel 8.

Fig. 1—3. Venus verrucosa L. p. 135. — 4. 5. V. casina L. p. 137. — 6. V. rugosa Chemn. p. 139. — 7. Dosinia prostrata L. p. 88. — 8. 9. Venus Listeri Gray p. 141. — 10. 11. V. lamellaris Schum. p. 142.

Tafel 9.

Fig. 1. Lucina borealis L. p. 256. — 2. 3. Dosinia excisa Chemn. p. 89. — 4. D. nobilis Desh.? p. 97. — 5. D. contracta Phil. p. 92. — 6. D. exoleta L. p. 90. — 7. D. juvenis Ch. p. 93. — 8. D. dilatata Phil. p. 95. — 9. D. histrio Gmel. p. 95.

Tafel 10.

Fig. 1. 2. Venus reticulata L. p. 143. — 3. V. Chemnitzii Hanl. p. 146. — 4. 5. V. puerpera L. p. 145. — 6. V. crenulata Ch. var. p. 148. — 7. V. rugosa Chemn. jun. p. 140. — 8. V. crenulata Chemn. p. 147.

Tafel 11.

Fig. 1. Cytherea costata Chemn. p. 30. — 2. C. chinensis Chemn. p. 31. — 3. Venus paupercula Chemn. p. 149. — 4. Cytherea? brunnea Chemn. p. 46. — 5. 6. C. dispar Chemn. p. 32. — 7. C. aequivoca Chemn. p. 34. — 8. Venus exalbida Chemn. p. 150. — 9. 10. Cytherea rudis Poli p. 34. — 11. Venus recens Chemn. p. 151. — 12. Galatea aegyptiaca Chemn. p. 282.

Tafel 12.

Fig. 1. 2. Cytherea sulcatina Lam. p. 36. — 3–6. C. castrensis L. p. 37. — 7. C. picta Lam. p. 39. — 8. 9. C. tigrina Lam. p. 40. — 10. C. pannosa Sow.? p. 41. — 11. 12. C. hieroglyphica Conr.? p. 40. — 13–15. C. picta Lam. p. 39.

Tafel 13.

Fig. 1—4. Venus Dysera L. p. 152. — 5. 6. V. Anadyomene Ant. p. 154. — 7. 8. V. lamellosa Chemn. p. 155. — 9—11. V. foliaceo-lamellosa Chemn. p. 156.

Tafel 14.

Fig. 1—4. Venus literata L. p. 157. — 5. 6. V. punctata Chemn. p. 159.

Tafel 15.

Fig. 1. Venus radiata Chemn. p. 160. — 2. V. adspersa Chemn. p. 161. — 3. V. laeta Poli? p. 162. — 4. V. geographica Chemn. p. 164. — 5. V. texturata Lam. p. 166. — 6. V. papilionacea Lam. p. 167. — 7. V. textrix Chemn. p. 169. — 8. V. obsoleta Chemn. p. 170. — 9—11. Venerupis monstrosa Chemn. p. 249.

Tafel 16.

Fig. 1–3. Venus gallina L. p. 171. — 4. 5. V. granulata Gmel. p. 173. — 6. Cytherea circinata Born p. 43. — 7. C. circinata var.? p. 43. — 8. C. divaricata Chemn. p. 44. — 9 10. C. castrensis var. Lorenziana Chemn. p. 38. — 11—16. Sunetta scripta L. p. 79.

Tafel 17.

Fig. 1. 2. Venus malabarica Chemn. p. 175. — 3. Cytherea mactroides Born p. 46. — 4—6. Galatea paradoxa Born p. 281. — 7—9. Cytherea tripla L. p. 47. — 10. 11. Venus flexuosa L. p. 176. — 12. V. squamosa L. p. 178.

Tafel 18.

Fig. 1. 2. Lucina jamaicensis Spengl. p. 259. — 3. 4. Cytherea corrugata Chemn. p. 49. — 5. 6. C. discors Spengl. p. 53. — 7—9. C. gibbia Lam. p. 51. — 10. 11. C. pectinata L. p. 50.

Tafel 19.

Fig. 1. 2. Lucina tigerina L. p. 260. — 3. Dosinia concentrica Born p. 98. — 4. D. exoleta L. var. p. 90. — 5. Lucina pensylvanica L. p. 263. — 6. 7. L. aurantia Desh. p. 265. — 8. 9. L. punctata L. p. 262. — 10. L. pensylvanica L. juv. p. 265.

Tafel 20.

Fig. 1–4. Cytherea scripta L. p. 54. — 5—7. C. personata Desh. p. 55. — 8—10. Lucina chrysostoma Meusch. p. 266. — L. globosa Forsk. p. 267.

Tafel. 21.

Fig. 1. 2. Fimbria fimbriata L. p. 278. — 3–8. Sunetta Meroë L. p. 78. — 9. Venus edulis Chemn. p. 181. — 10. V. aurea Gmel. p. 183. — 11. 12. V. decussata L. p. 179. — 13—15. V. laeta Poli var.? p. 162.

Tafel 22.

Fig. 1. 2. Cytherea planulata Brod. et Sow. p. 56. — 3. C. Menkei Jon. p. 58. — 4. C. pannosa Sow. p. 41. — 5. C. limatula Sow. p. 58. — 6. 7. C. paeta Röm. p. 59. — 8. 9. C. paralytica Röm. p. 60. — 10. C. lupanaria Less. p. 61. — 11. 12. C. callipyga Born p. 62. — 13—15. C. minima Mont. p. 63.

Tafel 23.

F. 1. 2. Venus donacina Chemn. p. 185. — 3. V. undulosa Lam. p. 186. — 4. V. gallina L. var. p. 172. — 5. 6. V. striatula Mont. p. 189. — 7—10. V. senegalensis Gmel. p. 187. — 11—16. V. laeta Poli p. 162. (12. 13. bicolor, 14. petalina, 15. catenifera, 16. phaseolina Lam.)

Tafel 24.

Fig. 1—6. Cytherea Cyrilli Scac. p. 65. — 7. C. callosa Conr. p. 66. — 8. 9. C. Sphragitis Röm. p. 68. — 10. 11. C. funiculata Röm. p. 69. — 12—14. C. crocea Gray p. 67.

Tafel 25.

Fig. 1. 2. Venus notata Say p. 191. — 3—7. V. brasiliana Gmel. p. 195. — 8. V. gravescens Menke p. 192. — 9. V. isabellina Phil. p. 194. — 10. 11. V. apaturia Röm. p. 196. — 12. 13. V. flammea Gmel. var. p. 130.

Tafel 26.

Fig. 1. 2. Dosinia lincta Pult. p. 99. — 3—5. D. grata Desh. p. 102. — 6. 7. D. lupinus Poli p. 101. — 8. 9. D. Trailli A. Adams p. 103. — 10—12. D. laminata Reeve p. 104. — 13—15. D. Deshayesi A. Adams p. 105.

Tafel 27.

Fig. 1—3. Dosinia exoleta L. p. 90. — 4. D. concinna Sow. p. 106. — 5. 6. D. angulosa Phil. p. 107. — 7—9. D. sculpta Hanl. p. 109.

Tafel 28.

Fig. 1. Cyclina chinensis Chemn. p. 111. — 2. 3. C. intumescens Röm. p. 112. — 4—6. C. flavida Desh. p. 114. — 7—9. C. orientalis Sow. p. 113. — 10—12. C. subquadrata Desh. p. 115.

Tafel 29.

Fig. 1. Cytherea ponderosa Koch p. 69. — 2. 3. Sunetta effossa Hanl. p. 82. — 4. S. excavata Hanl. p. 83. — 5. 6. S. truncata Desh. p. 83. — 7—9. S. Solandri Gray p. 86. — 10—13. S. menstrualis Menke p. 85. — 14. 15. S. donacina Gmel. p. 81.

Tafel 30.

Fig. 1. 2. Cytherea rivularis Born p. 70. — 3. 4. C. plicatina Lam. p. 71. — 5—8. C. cuneata Lam. p. 73. — 9. C. Deshayesi Pfr. p. 74. — 10. C. albida Gmel. p. 75. — 11. 12. C. polita Sow. p. 76.

Tafel 31.

Fig. 1—3. Cyclina Kröyeri Phil. p. 116. — 4—8. Lucinopsis undata Penn. p. 118. — 9—13. Clementia hyalina Phil. p. 253. — 14. 15. Cl. vitrea Chemn. p. 252. — 16. Cl. papyracea Gray p. 254. — 17—19. Venerupis Irus L. p. 245. — 20. 21. V. carditoides Lam. p. 248. — 22. 23. V. crenata Lam. p. 247.

Tafel 32.

Fig. 1—4. Venus effossa Biv. p. 197. — 5. V. dura Gmel. p. 198. — 6. V. quadriradiata Desh. p. 199. — 7. 8. V. impressa Ant. p. 200. — 9. 10. V. virginea L. p. 201. — 11—13. V. gemma Tott. p. 202.

Tafel 33.

Fig. 1. 2. Venus Gnidia Brod. et Sow. p. 203. — 3. 4. V. Darwini Dunk. p. 204. — 5. 6. V. lamellata Lam. p. 205. — 7—9. V. Cypria Sow. p. 207. — 10—12. V. lamellata Lam. jun. p. 206. — 13—15. V. calophylla Phil. p. 208.

Tafel 34.

Fig. 1—3. Venus ornatissima Brod. p. 209. — 4. V. inflata Desh. p. 210. — 5—7. V. astartoides Beck. — 8—10. V. scalarina Lam. p. 212. — 11—18. V. Peronii Lam. p. 213.

Tafel 35.

Fig. 1—3. Venus compta Brod. p. 215. — 4—6. V. lenticularis Sow. p. 216. — 7—9. V. Jukesi Desh. p. 217.

Tafel 36.

Fig. 1—3. Venus columbiensis Sow. p. 218. — 4—6. V. australis Sow. p. 219. — 7—9. V. histrionica Sow. p. 220. — 10—12. V. grata Say p. 221.

Tafel 37.

Fig. 1. Saxidomus opacus Sow. p. 244. — 2—4. Nuttalli Conr. p. 242.

Tafel 38.

Fig. 1. Venus turgida Lam. p. 222. — 2—5. V. variegata Hanl. p. 223. — 6. 7. V. galactites Lam. p. 224. — 8—11. V. indica Hanl. p. 225. — 12. 13. V. galactites Lam. p. 224. — 8—11. V. indica Hanl. p. 225. — 12. 13. V. araneosa Phil. p. 226.

Tafel 39.

Fig. 1—3. Venus Petiti Desh. p. 227. — 4—6. V. violascens Desh. p. 228. — 7—8. V. Philippinarum Ad. et Reeve p. 230. — 9. 10. V. asperrima Sow. p. 229. — 11. 12. V. monilifera Sow. p. 231.

Tafel 40.

Fig. 1. 2. Venus lacerata Hanl. p. 232. — 3. V. antiqua King p. 232. — 4—6. V. Portesiana Orb. p. 234. — 7—9. V. Beaui Recl. p. 235. — 10. 11. V. Ceylonensis Sow. p. 236. — 12. 13. V. biradiata Desh. p. 236.

Tafel 41.

Fig. 1. 2. Venus (Tapes) declivis Sow. p. 237. — 3—5. V. roborata Hanl. p. 238. — 6—8. V. lyra Hanl. p. 239. — 9—11. V. peruviana Sow. p. 240.

Tafel 42.

Fig. 1. Lucina quadrisulcata Orb. p. 268. — 2. L. gibba Gray p. 270. — 3. L. lactea L. p. 273. — 4—6. L. leucoma Turt. p. 274. — 7. 8. L. muricata Spengl. p. 276. — 9—11. L. digitaria L. p. 272. — 12—14. L. divaricata L. p. 270. — 15. 16. L. scabra Chemn. p. 277.

Alphabetisches Register der abgebildeten und beschriebenen Arten.

Ala papilionis Ch. p. 168.
Amphidesma lactea Lam. p. 275.
— lucinalis Lam. p. 275.
Amygdala Röm. p. 121.
Anaitis Röm. p. 121.
— calophylla p. 208.
— casina p. 138.
— Cypria p. 207.
— fasciata p. 132.
— foliaceo-lamellosa p. 157.
— gravescens p. 193.
— isabellina p. 194.
— lamellosa p. 155.
— paphia p. 131.
— peruviana p. 241.
— roborata p. 238.
— tiara p. 134.
Anodontia alba Link p. 266.
Anomalocardia Schum. p. 120. 122.
— flexuosa Gr. p. 177.
— impressa Dh. p. 200.
— macrodon Dh. p. 195.
— rugosa Schum. p. 178.
— squamosa Dh. p. 178.
Antigona Schum. p. 120. 122.
— lamellaris p. 143.
Arctica Schum. p. 3.
— vulgaris p. 4.
Artemis Oken p. 87.
— angulosa Sow. p. 108.
— australis Gr. p. 96.
— chinensis Sow. p. 111.
— concentrica Gr. p. 99.
— — var. Ant. p. 89.
— concinna Sow. p. 107.
— contracta Ph. p. 92.
— dilatata Ph. p. 95.
— Dunkeri Ph. p. 105.
— exasperata Sow. p. 88.
— excisa Rv. p. 89.
— exoleta Ant. p. 91.
— histrio Hanl. p. 96.
Artemis juvenilis Gr. p. 94.
— Kröyeri Ph. p. 117.
— laminata Rv. p. 104.
— lenticularis Sow. p. 96.
— lentiformis Wood p. 91.
— lincta Gr. p. 100.
— — Forb. p. 101.
— lirata Sow. p. 96.
— longilunata Rv. p. 108.
— lunaris Hanl. p. 101.
— lupinus Gr. p. 101.
— modesta Rv. p. 102.
— orientalis Sow. p. 113.
— penicillata Rv. p. 108.
— prostrata Hanl. p. 88.
— rufa Rv. p. 94.
— saccata Gd. p. 116.
— scabra Ph. p. 96.
— sculpta Hanl. p. 109.
— sinensis Rv. p. 94.
— subquadrata Hanl. p. 115.
— subrosea Gr. p. 110.
— undata Ald. p. 119.
— variegata Rv. p. 96.
Arthemis Poli p. 87.
Asa Leach p. 87.
Astarte antiqua Wdw. p. 133.
— digitaria Wood p. 272.
— ovalis Wdw. p. 133.
Callista Poli p. 7.
— albida Ad. p. 75.
— chinensis Mch. p. 32.
— Chione Mch. p. 11.
— circinata Ad. p. 43.
— costata Ad. p. 31.
— crocea Ad. p. 74.
— Cyrilli Brus. p. 65.
— Dione Ad. p. 29.
— erycina Mch. p. 8.
— gigantea Ad. p. 13.
— inflata Ad. p. 25.
— laeta Ad. p. 25.
— lilacina Ad. p. 9.
— limatula Ad. p. 59.
Callista lupanaria Ad. p. 62.
— maculata Mch. p. 21.
— nux Brus. p. 35.
— pannosa Röm. p. 42.
— puella Carp. p. 42.
— rudis Ad. p. 35.
— tumens Ad. p. 22.
— umbonella Ad. p. 23.
Capsa Irus Leach p. 246.
Cardium arcuatum Mont. p. 272.
— — Wood p. 271.
— coelatum Mont. p. 168.
— discors Mont. p. 271.
— implexum Mart. p. 40.
— inscriptum Mart. p. 18.
— virgulatum Mart. p. 18.
Caryatis Röm. p. 7.
— affinis p. 25.
— albida p. 75.
— crocea p. 74.
— limatula p. 59.
— nux p. 35.
— rudis p. 35.
— tumens p. 22.
Chama aplustre pacis Meusch. p. 156.
— circinata Rumph. p. 200.
— fimbriata Meusch. p. 279.
— granosa Rumph. p. 260.
— paphia Meusch. p. 131.
— pectinata Rumph. p. 262.
— persica Meusch. p. 141.
— tigerina Meusch. p. 261.
Chamaeformis amygdala Meusch. p. 183.
— Arachne Msch. p. 80.
— scripta Msch. p. 54.
— Thasia Msch. p. 185.
— ziczac Msch. p. 78.
Chamelaea Röm. p. 122.
Chamelea Mörch p. 120.
— gallina p. 172.
— mercenaria p. 123.

Chiona Röm. p. 121.
Chione Mühlf. p. 120.
— Gray p. 7.
— albida Gr. p. 75.
— alta Dh. p. 134.
— Amathusia Carp. p. 205.
— ambigua Dh. p. 149.
— anomala Dh. p. 250.
— antiqua Röm. p. 233.
— aphrodina Dh. p. 213.
— aphrodinoides Dh. p. 214.
— asperrima Röm. p. 229.
— astartoides Dh. p. 211.
— australis Dh. p. 219.
— Beaui Röm. p. 235.
— callosa Ad. p. 67.
— calophylla Dh. p. 208.
— cancellata Gr. p. 153.
— cardioides Dh. p. 229.
— carneola Dh. p. 167.
— Ceylonensis Dh. p. 236.
— Chemnitzii Röm. p. 147.
— circinata Gr. p. 43.
— coccinea Leach p. 11.
— columbiensis Dh. p. 218.
— compta Dh. p. 215.
— conularis Dh. p. 214.
— crenifera Dh. p. 234.
— crenulata Röm. p. 148.
— Cypria Dh. p. 207.
— Darwinii Röm. p. 205.
— Dione Gr. p. 29.
— discors Dh. p. 222.
— dysera Dh. p. 154.
— — Röm. p. 153.
— effossa Röm. p. 197.
— elegantina Dh. p. 128.
— erycina Gr. p. 8.
— exalbida Dh. p. 150.
— fasciata Dh. p. 132.
— gallina Gr. p. 172.
— Gnidia Dh. p. 204.
— granulata Dh. p. 174.
— grata Dh. p. 221.
— gravescens Dh. p. 193.
— hiantina var. Dh. p. 201.
— histrionica Dh. p. 220.
— isabellina Dh. p. 194.
— japonica Dh. p. 128.
Chione Jukesi Dh. p. 217.
— Kraussi Dh. p. 149.
— lacerata Röm. p. 232.
— laeta Gr. p. 24.
— Lamarckii Röm. p. 143.
— lamellata Dh. p. 206.
— lamellosa Dh. p. 155.
— lenticularis Dh. p. 216.
— lilacina Gr. p. 9.
— Listeri Röm. p. 141.
— lupanaria Gr. p. 62.
— lyra Röm. p. 240.
— maculata Gr. p. 21.
— monilifera Röm. p. 231.
— ornatissima Dh. p. 209.
— ovata Gr. p. 125.
— Paphia Dh. p. 131.
— paupercula Dh. p. 149.
— Peronii Dh. p. 213.
— peruviana Dh. p. 241.
— Philippii Dh. p. 128.
— pinguis Dh. p. 126.
— plicata Dh. p. 157.
— Portesiana Röm. p. 234.
— puerpera Röm. p. 146.
— radiata Dh. p. 129.
— recens Dh. p. 152.
— reticulata Röm. p. 144.
— rimularis Dh. p. 201.
— roborata Dh. 238.
— rudis Gr. p. 35.
— rugosa Röm. p. 140.
— scalarina Dh. p. 212.
— staminea Conr. p. 227.
— striata Dh. p. 128.
— striatula Dh. p. 190.
— sulcatina Gr. p. 36.
— tiara Dh. p. 134.
— tumida Dh. p. 227.
— undulosa Dh. p. 187.
— vermiculosa Dh. p. 128.
— verrucosa Dh. p. 136.
— vulgaris Gr. p. 11.
Circe Schum. p. 7.
— aequivoca Sow. p. 34. 45.
— arabica Gr. p. 28.
— callipyga Dh. p. 63.
— castrensis Gr. p. 38.
— corrugata Gr. p. 49.
Circe crocea Gr. p. 67.
— dispar Gr. p. 33.
— divaricata Gr. p. 45.
— — Sow. p. 53.
— — var. Dh. p. 53.
— gibbia Gr. p. 52.
— implexa Ad. p. 40.
— lentiginosa Dh. p. 27.
— liturata Gr. p. 27.
— marmorata Rv. p. 73.
— minima Forb. p. 64.
— — Weink. p. 65.
— ornata Ad. p. 39.
— paeta Röm. p. 60.
— paralytica Röm. p. 61.
— pectinata Gr. p. 51.
— — Mch. p. 52.
— personata Dh. p. 55.
— picta Gr. p. 39.
— plicatina Sow. p. 72.
— polita Ad. p. 36.
— rivularis Sow. p. 71.
— rudis Hid. p. 35.
— rugifera Sow. p. 49.
— Savignyi Mch. p. 51.
— scripta Gr. p. 54.
— sulcatina Dh. p. 36.
— tigrina Dh. p. 40.
— triangularis King p. 64.
— varia Mch. p. 27. 41.
— violacea Schum. p. 54.
Circomphalos Klein p. 87.
Circomphalus Mörch p. 120.
— Berrii p. 154.
— calophylla p. 208.
— dysera p. 157.
— lamellata p. 134.
— paphia p. 131.
— peruviana p. 241.
— ziczac p. 153.
Clausina Brown p. 121.
— Casina p. 138.
— fasciata p. 132.
— reflexa p. 138.
— verrucosa p. 136.
Clementia Gray p. 251.
— granulifera Sow. p. 255.
— hyalina Phil. p. 253.
— papyracea Gr. p. 254.

Clementia papyracea Dh. p. 253.
— similis Sow. p. 255.
— vitrea Chemn. p. 252.
Codakia Scop. p. 255.
— punctata Gr. p. 263.
— tigerina Gr. p. 261.
Codok Adans. p. 260.
Concha Veneris orientalis Chemn. p. 134.
Corbis Cuv. p. 278.
— fimbriata Cuv. p. 279.
Corbula monstrosa Cuv. p. 249.
Crista Röm. p. 7.
— aequivoca p. 34.
— cuneata p. 73.
— discors p. 53.
— dispar p. 33.
— divaricata p. 45.
— gibbia p. 52.
— Menkei p. 58.
— pectinata p. 51.
Cryptogramma Mörch p. 120.
— brasiliana Röm. p. 195.
— flexuosa Ad. p. 177.
— impressa Mch. p. 200.
— macrodon Mch. p. 195.
— squamosa Mch. p. 179.
Cuneus Mühlf. p. 77.
— Mörch p. 120.
— aurea Mch. p. 184.
— costatus Mlf. p. 79.
— decussatus Mch. p. 280.
— effossus Dh. p. 82.
— excavatus Dh. p. 84.
— fasciatus Da C. p. 182.
— foliatus Da C. p. 246.
— geographica Mch. p. 165.
— menstrualis Dh. p. 85.
— Meroë Gr. p. 79.
— pullastra Mch. p. 189.
— reticulatus Da C. p. 180.
— scriptus Dh. p. 80.
— seminudus Dh. p. 81.
— Solandri Dh. p. 86.
— subquadratus Dh. p. 84.
— truncatus Dh. p. 83.
— vaginalis Dh. p. 84.
Cyclas Klein p. 255.
— quadrisulcata Mch. p. 269.
— radiata Blainv. p. 282.
Cyclina Desh. p. 110.
— chinensis Chemn. p. 101.
— flavida Dh. p. 114.
— intumescens Röm. p. 112.
— Kröyeri Phil. p. 116.
— orientalis Sow. p. 113.
— saccata Dh. p. 116.
— subquadrata Hanl. p. 115.
— undata Dh. p. 119.
Cypricardia serrata Rv. p. 248.
Cyprina Lam. p. 3.
— aequalis Ph. p. 5.
— angulata Nyst p. 5.
— islandica L. p. 4.
— islandicoides Nyst p. 5.
— maxima Wood p. 5.
— minima Turt. p. 64.
— tenuistria Lam. p. 111.
— triangularis Turt. p. 64.
— vulgaris Sow. p. 5.
Cyrachaea muricata Mörch p. 276.
Cytherea Lam. p. 5.
— Bolt. p. 120.
— aequivoca Ch. p. 34.
— affinis Gm. p. 24.
— albida Gm. p. 75.
— angulosa Ph. p. 108.
— apicalis Ph. p. 65.
— arabica Ch. p. 27.
— australis Ph. p. 96.
— brunnea Ch. p. 46.
— callipyga Born p. 62.
— callosa Conr. p. 66.
— cardilla Lam. p. 230.
— casta Ch. p. 19.
— castanea Lam. p. 16.
— castrensis L. p. 37.
— chinensis Ch. p. 31.
— Chione L. p. 10.
— circinata Born p. 43.
— concentrica Lam. p. 99.
— contracta Ph. p. 92.
Cytherea corbicula Lam. p. 46.
— corbis Ant. p. 144.
— corrugata Ch. p. 49.
— costata Ch. p. 30.
— crocea Gray p. 67.
— cuneata Lam. p. 73.
— Cyrilli Scac. p. 65.
— Cyrillus Weink. p. 65.
— Deshayesi Pfr. p. 74.
— dilatata Ph. p. 95.
— Dione L. p. 28.
— — var. Gray p. 61.
— discors Spengl. p. 53.
— — Mch. p. 222.
— dispar Ch. p. 32.
— divaricata Ch. p. 44.
— effossa Hanl. p. 82.
— elliptica Sow. p. 63.
— equivoca Hanl. p. 34.
— erycina L. p. 7.
— — 2 Lam. p. 30.
— — 3 Lam. p. 32.
— exasperata Ph. p. 88.
— excavata Hanl. p. 83.
— excisa Ph. p. 90.
— exilis Ch. p. 25.
— — Eichw. p. 125.
— exoleta Lam. p. 91.
— flexuosa Lam. p. 177.
— formosa Sow. p. 14.
— fragilis Spengl. p. 25.
— funiculata Röm. p. 69.
— fusca Koch p. 14.
— gibbia Lam. p. 51.
— gigantea Ch. p. 12.
— granulata Mch. p. 174.
— graphica Lam. p. 16.
— guineensis Lam. p. 43.
— hians Gray p. 86.
— hieroglyphica Conr. p. 40.
— histrio Gray p. 96.
— impudica Ch. p. 17.
— — Lam. p. 15.
— inflata Sow. p. 25.
— interrupta Lam. p. 261.
— juvenilis Lam. p. 94.
— Kingi Sow. var. p. 75.

Cytherea laeta Lam. p. 24.
— lavacrum Bolt. p. 26.
— lentiginosa Ch. p. 26.
— lilacina Lam. p. 9.
— limatula Sow. p. 58.
— lincta Lam. p. 100.
— — Ph. p. 101.
— Lorenziana Ant. p. 38.
— lunaris Lam. p. 101.
— lunularis Lam. p. 101.
— lupanaria Less. p. 61.
— lupinaria Sow. p. 61.
— lupinus Ph. p. 101.
— lusoria Ch. p. 13.
— lutea Koch p. 42.
— macrodon Lam. p. 195.
— mactroides Born p. 46.
— — Lam. p. 56.
— maculata L. p. 20.
— Menkei Jon. p. 58.
— menstrualis Mk. p. 85.
— meretrix L. p. 15.
— Meroë Sow. p. 79.
— minima Mont. p. 63.
— mitis Gray p. 26.
— morphina Lam. p. 16.
— muscaria Lam. p. 33.
— nivea Hanl. p. 23.
— nobilis Rv. p. 66.
— notata Mch. p. 192.
— ornata Lam. p. 38.
— — var. Sow. p. 39.
— ovata Flem. p. 125.
— paeta Röm. p. 59.
— pannosa Sow. p. 41.
— paralytica Röm. p. 60.
— pectinata L. p. 50.
— personata Dh. p. 54.
— petechialis Lam. p. 18.
— Pfeifferi Ph. p. 27.
— picta Lam. p. 39.
— placunella Lam. p. 34.
— planulata Br. et Sow. p. 56.
— plicatina Lam. p. 71.
— polita Sow. p. 76.
— ponderosa Koch p. 69.
— — Schum. p. 15.
— prostrata Lam. p. 88.
Cytherea puerpera Ant. p. 146.
— pulicaris Lam. p. 33.
— punctata Lam. p. 263.
— ranella Lam. p. 52.
— reticulata Ant. p. 143.
— rivularis Born p. 70.
— rudis Poli p. 34.
— rufa Lam. p. 94.
— rugifera Lam. p. 49.
— rugosa Ant. p. 140.
— Savignyi Jon. p. 51.
— scripta L. p. 54.
— — Ant. p. 80.
— — var. Hanl. p. 71.
— semiarata Dkr. p. 63.
— semilamellosa Gaud. p. 61.
— seminuda Ant. p. 81.
— sinensis Sow. p. 32.
— sinuata Turt. p. 91. 100.
— Solandri Gray p. 86.
— Sphragitis Röm. p. 68.
— squamosa Lam. p. 179.
— striata Sow. p. 22.
— subquadrata Dh. p. 54.
— sugillata Jon. p. 67.
— sulcata Gray p. 71.
— sulcatina Lam. p. 36.
— testudinalis Lam. p. 45.
— tigerina Lam. p. 261.
— tigrina Lam. p. 40.
— triangularis Macgill. p. 64.
— tripla L. p. 47.
— tumens Gm. p. 22.
— umbonella Lam. p. 23.
— undata Macg. p. 119.
— undulata Sow. p. 57.
— vaginalis Mk. p. 84.
— venetiana Lam. p. 35.
— verrucosa Ant. p. 136.
— zonaria Lam. p. 16.
Dione Gray p. 7.
— albida Dh. p. 75.
— callosa Röm. p. 67.
— chinensis Dh. p. 32.
— Chione Gray p. 11.
— circinata Dh. p. 43.
— costata Dh. p. 30.
— crocea Dh. p. 74.
— Dione Gray p. 29.
Dione erubescens Rv. p. 74.
— erycina Dh. p. 8.
— exspinata Rv. p. 30.
— gigantea Dh. p. 13.
— grata Rv. p. 30.
— inflata Dh. p. 25.
— laeta Dh. p. 24.
— lilacina Dh. p. 9.
— limatula Dh. p. 59.
— lupanaria Dh. p. 62.
— lupinaria Carp. p. 62.
— maculata Dh. p. 21.
— nobilis Dh. p. 66.
— pannosa Dh. p. 42.
— rudis Dh. p. 35.
— semilamellosa Rv. p. 62.
— tumens Dh. p. 22.
— umbonella Dh. p. 23.
— Veneris Dh. p. 29.
Donax Irus L. p. 246.
— Lessoni Dh. p. 57.
— Meroë Lam. p. 78.
— scripta L. p. 80.
— seminuda Ant. p. 81.
— veneroidea Gr. p. 186.
Dosina Gray p. 122.
— casina Gr. p. 138.
— fasciata Wood p. 133.
— Lamarckii Gr. p. 143.
— Listeri Gr. p. 141.
— puerpera Gr. p. 146.
— reticulata Gr. p. 144.
— rugosa Gr. p. 140.
— verrucosa Gr. p. 136.
Dosinia Scop. p. 87.
— angulosa Ph. p. 107.
— callosa Carp. p. 67.
— concentrica Born p. 98.
— concinna Sow. p. 106.
— contracta Ph. p. 92.
— Deshayesi Ad. p. 105.
— dilatata Ph. p. 95.
— exasperata Dh. p. 88.
— excisa Ch. p. 89.
— exoleta L. p. 90.
— grata Dh. p. 102.
— histrio Gm. p. 95.
— juvenis Ch. p. 93.

Dosinia laminata Rv. p. 104.
— lenticularis Dh. p. 96.
— lincta Pult. p. 99.
— — Brus. p. 101.
— lunaris Hid. p. 101.
— lupina Ad. p. 101.
— lupinus Poli p. 101.
— modesta Dh. p. 102.
— nobilis Dh. p. 97.
— penicillata Dh. p. 108.
— prostrata L. p. 88.
— scabra Dh. p. 96.
— scalaris Mk. p. 106.
— sculpta Hanl. p. 109.
— Sieboldii Röm. p. 105.
— Trailli A. Ad. p. 103.
— undata Gr. p. 119.
— variegata Dh. p. 96.
Egeria Roissy p. 280.
— radiata R. p. 282.
Eucyclina Pfr. p. 284.
Eusunetta Pfr. p. 284.
Exoleta Brown p. 87.
— lincta p. 100.
— orbicularis p. 91.
Favus Rumph. p. 278.
Fimbria Mühlf. p. 277.
— fimbriata L. p. 278.
— magna Mlf. p. 279.
Gafrarium Bolt. p. 277.
— fimbriatum Mch. p. 279.
— tellina Bolt. p. 144.
Galatea Brug. p. 280.
— aegyptiaca Ch. p. 282.
— Chemnitzii Ph. p. 282.
— paradoxa Born p. 281.
— radiata Lam. p. 281.
— reclusa Gr. p. 281.
Galateola Flem. p. 280.
Galathaea radiata Dh. p. 282.
Gastrana monstrosa Schum. p. 249.
Gemma Desh. p. 120. 122.
— gemma Dh. p. 203.
Gomphina Mörch p. 120. 121.
— donacina p. 186.
— undulosa p. 187.
Gouldia Ad. p. 285.
— minima Ad. p. 64.
Gouldia pacifica Ad. p. 66.
Hemitapes Röm. p. 121.
Idothea Schum. p. 278.
— perforata Sch. p. 279.
Irus Oken p. 245.
Katelysia Röm. p. 122.
— aphrodina p. 213.
— astartoides p. 211.
— exalbida p. 150.
— lenticularis p. 216.
— scalarina p. 212.
Lentillaria Schum. p. 255.
— punctata Sch. p. 262.
Leukoma Röm. p. 122.
Lioconcha Mörch p. 7.
— affinis Mch. p. 25.
— arabica Röm. p. 28.
— callipyga Röm. p. 63.
— castrensis Mch. p. 38.
— Cyrilli Röm. p. 65.
— fulminea Mch. p. 38.
— funiculata Röm. p. 69.
— hieroglyphica Röm. p. 41.
— implexa Mch. p. 40.
— lentiginosa Röm. p. 27.
— ornata Mch. p. 39.
— picta Röm. p. 39.
— polita Mch. p. 36.
— Sphragitis Röm. p. 68.
— sulcatina Röm. p. 36.
— tigrina Röm. p. 40.
— tumens Mch. p. 22.
Loripes Poli p. 255.
— chrysostoma Mch. p. 266.
— divaricatus Scac. p. 271.
— fragilis Brus. p. 273.
— gibbosus Scac. p. 273.
— lactea Mch. p. 273.
— — Brus. p. 275.
— lacteus Blv. p. 275.
— leucoma Flem. p. 275.
Lucina Brug. p. 255.
— affinis Eichw. p. 258.
— alba Turt. p. 257.
— amphidesmoides Dh. p. 275.
— antiquata Sow. p. 257.
— arcuata Rv. p. 271.
— aurantia Dh. 265.
Lucina borealis L. p. 256.
— bullata Rv. p. 273.
— caduca Scac. p. 119.
— chrysostoma Meusch. p. 266.
— circinata Broc. p. 257.
— commutata Ph. p. 271.
— contracta Conr. p. 257.
— curviradiata Nyst p. 272.
— Desmaresti Payr. p. 275.
— digitalis Lam. p. 272.
— digitaria L. p. 272.
— divaricata L. p. 270.
— — Lam. p. 268.
— eburnea Rv. p. 269.
— edentula Lam. p. 266.
— filosa Stimps. p. 257.
— fimbriata Blv. p. 279.
— flandrica Nyst p. 258.
— fragilis Ph. p. 273.
— gibba Gray p. 270.
— globosa Forsk. p. 267.
— interrupta Ad. p. 261.
— jamaicensis Ch. p. 259.
— lactea Linn. p. 273.
— — Lam. p. 274.
— leucoma Turt. p. 274.
— muricata Ch. p. 276.
— ornata Rv. p. 269.
— pensylvanica L. p. 263.
— punctata L. p. 262.
— quadrisulcata Orb. p. 268.
— radula Lam. p. 257.
— scabra Ch. p. 277.
— — Lam. p. 276.
— spuria Dh. p. 257.
— tigerina L. p. 260.
— tigerrina Orb. p. 261.
— undata Lam. p. 119.
— undularia Wood p. 271.
Lucinopsis Forb. et Hanl. p. 117.
— Kroyeri Ad. p. 117.
— saccata Ad. p. 116.
— subquadrata Carp. p. 116.
— undata Penn. p. 118.
Lunot Adans. p. 188.
Lutraria crassiplica L. p. 252.

Mactra vitrea Ch. p. 252.
Marcia H. et A. Ad. p. 126.
Megadesma Bowd. p. 280.
— radiata Bowd. p. 282.
MercenariaSchum. p. 120. 121.
— mercenaria Gr. p. 123.
— notata Dh. p. 192.
— violacea Sch. p. 123.
Meretrix Lam. p. 6.
— casta Dh. p. 19.
— castanea Dh. p. 16.
— donacina Ad. p. 186.
— exilis Dh. p. 26.
— formosa Dh. p. 14.
— fusca Dh. p. 14.
— graphica Dh. p. 16.
— hieroglyphica Dh. p. 41.
— impudica Dh. p. 15.
— inscripta Mch. p. 18.
— lusoria Dh. p. 14.
— meretrix Gr. p. 15.
— morphina Dh. p. 16.
— petechialis Dh. p. 18.
— ponderosa Mch. p. 16.
— zonaria Dh. p. 16.
Meroë Schum. p. 77.
— Aliciae Rv. p. 84.
— effossa Sow. p. 82.
— excavata Sow. p. 84.
— hians Rv. p. 86.
— magnifica Rv. p. 85.
— menstrualis Sow. p. 85.
— picta Schum. p. 79.
— scripta Gr. p. 80.
— seminuda Sow. p. 81.
— Solandri Gr. p. 86.
— subquadrata Sow. p. 84.
— truncata Rv. p. 83.
— vaginalis Rv. p. 84.
Murcia Röm. p. 122.
Myrtea Turt. p. 255.
Mysia Leach p. 117.
— undata Leach p. 119.
Omphaloclathrum Klein, Mörch p. 120. 122.
— cinctum p. 240.
— crenulatum p. 148.
— lamellare p. 143.
— Listeri p. 141.
Omphaloclath. puerpera p. 146.
— reticulatum p. 144.
— rugosum p. 140.
— verrucosum p. 136.
Ortygia costata Br. p. 190.
— gallina Lch. p. 190.
— Prideauxiana Lch. p. 190.
— rugosa Lch. p. 190.
— subcordata Br. p. 190.
— sulcata Br. p. 190.
Paphia guttata Bolt. p. 161.
Parembola Röm. p. 121.
Pectunculus capillaceus Da C. p. 91.
— fasciatus p. 132.
— glaber p. 11.
— major p. 4.
— membranaceus p. 138.
— striatulus p. 190.
— strigatus p. 136.
— Vetula p. 131.
Pégon Adans. p. 198.
Petricola Irus Turt. p. 246.
— monstrosa Gray p. 249.
Pitar Röm. p. 7.
Potamophila Sow. p. 280.
— radiata Sow. p. 282.
Pseudocyclina Pfr. p. 284.
Pullastra Sow. p. 120.
— aurea Ant. p. 184.
— Beudanti Pet. p. 163.
— bicolor Pet. p. 163.
— carditoides Catl. p. 248.
— catenifera Ant. p. 164.
— crenata Catl. p. 248.
— decussata Ant. p. 181.
— florida Ant. p. 162.
— geographica Ant. p. 165.
— gigantea Catl. p. 243.
— glandina Pet. p. 165.
— Irus Br. p. 246.
— literata Sow. p. 158.
— malabarica Mch. p. 175.
— nebulosa Sow. p. 127.
— papilionacea Sow. p. 168.
— perforans Br. p. 189.
— Peronii Mch. p. 126.
— pinguis Mch. p. 126.
— radiata Mch. p. 129.
Pullastra recens Mch. p. 152.
— rhomboides Pet. p. 182.
— rotundata Mch. p. 168.
— senegalensis Ant. p. 189.
— striata Mch. p. 128.
— texturata Ant. p. 166.
— textrix Mch. p. 170.
— turgida Ant. p. 223.
— vermiculosa Ant. p. 128.
— virginea Ant. p. 182.
— — Forb. p. 162.
— — Mch. p. 201.
— vulgaris Sow. p. 170.
— — Br. p. 189.
Rupellaria carditoides Ad. p. 248.
— crenata Ad. p. 248.
— Irus Gray p. 247.
— monstrosa Ad. p. 250.
Saxidomus Conr. p. 241.
— giganteus Dh. p. 243.
— maximus Dh. p. 243.
— Nuttalli Conr. p. 242.
— opacus Sow. p. 244.
— Petiti Dh. p. 227.
— purpuratus Dh. p. 243.
— squalidus Dh. p. 243.
Strigilla Turt. p. 255
— divaricata Turt. p. 271.
Sunetta Link p. 77.
— Aliciae Ad. et Ang. p. 84.
— donacina Gm. p. 81.
— effossa Hanl. p. 82.
— excavata Hanl. p. 83.
— menstrualis Mk. p. 85.
— Meroë L. p. 78.
— scripta L. p. 79.
— seminuda Ad. p. 81.
— Solandri Gray p. 86.
— subquadrata Ad. p. 84.
— truncata Dh. p. 83.
— vaginalis Ad. p. 84.
Sunettina Pfr. p. 86.
Tapes Mühlf. p. 120.
— Röm. p. 121.
— acuminata Sow. p. 163.
— adspersa Sow. p. 161.
— ambigua R. p. 149.
— amygdala R. p. 184.

Tapes Apaturia R. p. 196.
— araneosa Dh. p. 226.
— arenosa Sow. p. 226.
— aurea Hanl. & F. p. 184.
— bicolor Weink. p. 163.
— biradiata Dh. p. 237.
— caledonica Bern. p. 128.
— catenifera Dh. p. 164.
— ceylonensis Sow. p. 236.
— corrugata Sow. p. 171.
— — Dh. p. 214.
— declivis Sow. p. 237.
— decussata Fb. & H. p. 180.
— discors Sow. p. 221.
— diversa Sow. p. 227.
— dura Dh. p. 199.
— edulis R. p. 182.
— expallescens Sow. p. 244.
— flammea R. p. 129.
— florida Sow. p. 163.
— fluctuosa Dh. p. 211.
— galactites Sow. p. 224.
— geographica Sow. p. 165.
— grata Sow. p. 221.
— grisea Dh. p. 219.
— guttata Mch. p. 159.
— histrionica Carp. p. 220.
— indica Hanl. p. 225.
— inflata Dh. p. 210.
— laeta Weink. p. 163.
— literata Gr. p. 158.
— — var. Sow. p. 160.
— lithoida Sow. p. 243.
— malabarica Sow. p. 175.
— maxima Sow. p. 243.
— nocturna Mch. p. 158.
— obsoleta Dh. p. 171.
— opaca Sow. p. 244.
— papilionacea Sow. p. 168.
— paupercula R. p. 149.
— perforans Weink. p. 189.
— petalina Sow. p. 163.
— phaseolina Dh. p. 164.
— Philippinarum Sow. p. 230.
— pinguis Sow. p. 126.
— pullastra Fb. et H. p. 189.
— punctata Mch. p. 159.
— purpurata Sow. p. 243.
— quadriradiata Dh. p. 199.
Tapes radiata Ad. p. 129.
— — Dh. p. 160.
— — Sch. p. 168.
— rariflamma Sow. p. 198.
— recens R. p. 152.
— rhombifera Dh. p. 175.
— rimularis Sow. p. 201.
— rotunda Sow. p. 168.
— rotundata Dh. p. 168.
— Senegalensis R. p. 189.
— striata R. p. 128.
— textile Sow. p. 170.
— textrix Dh. p. 170.
— texturata Sow. p. 166.
— tricolor Sow. p. 221.
— tumida Sow. p. 227.
— turgida Sow. p. 223.
— variabilis R. p. 152.
— variegata Sow. p. 224.
— violacea Sch. p. 180.
— violascens Dh. p. 228.
— virginea Fb. et H. p. 182.
— — R. p. 201.
Tellina caduca Scac. p. 119.
— cancellata Wood p. 198.
— chrysostoma Msch. p. 266.
— cornubiensis Penn. p. 246.
— digitaria Linn. p. 272.
— — Poli p. 270.
— divaricata Linn. p. 270.
— — Ch. p. 268.
— — var. Ch. p. 270.
— gibbosa Costa p. 273.
— hermaphrodita Dw. p. 282.
— lactea Linn. p. 273.
— — Poli p. 274.
— muricata Spengl. p. 276.
— radula Mont. p. 257.
— scabra Ch. p. 277.
Textrix Röm. p. 121.
Timoclea Brown p. 120.
— ovata Br. p. 125.
— Pennantii Leach p. 125.
Tivela Link p. 6.
— mactroides Mch. p. 47.
— planulata Mch. p. 57.
— polita Ad. p. 76.
— ponderosa Röm. p. 70.
— tripla Mch. p. 48.
Tivela undulata Mch. p. 57.
— undulosa Ang. p. 187.
Trapezium Humphr. p. 277.
Trigona Mhlf. p. 6.
— corbicula Gr. p. 46.
— damaoides Dh. p. 70.
— donacina Mlf. p. 186.
— fasciata Sch. p. 46.
— mactroides Gr. p. 46.
— planulata Gr. p. 57.
— polita Dh. p. 76.
— radiata Mlf. p. 46.
— tripla Gr. p. 48.
— undulata Dh. p. 57.
Trigonella Conr. p. 6.
Triquetra Ant. p. 120.
— flexuosa Ant. p. 177.
Veneracea Menke p. 1.
Venerirupis irus Ver. p. 246.
Venerupes Swains. p. 245.
— Irus Sw. p. 246.
Venerupis Lam. p. 245.
— carditoides Lam. p. 248.
— crenata Lam. p. 247.
— decussata Flem. p. 181.
— gigantea Dh. p. 243.
— Irus Linn. p. 245.
— monstrosa Chemn. p. 249.
— nucleus Lam. p. 188.
— perforans Lam. p. 188.
— Petiti Dh. p. 227.
— pullastra Flem. p. 188.
— Sarniensis Flem. p. 182.
— virginea Flem. p. 182.
— vulgaris Sow. p. 188.
Ventricola Röm. p. 122.
Venus Lam. p. 120.
— abducta Röm. p. 80.
— adspersa Ch. p. 161.
— — Lam. p. 160.
— aegyptiaca Ch. p. 282.
— aenea Turt. p. 184.
— aequalis Sow. p. 5.
— aequilatera Schr. p. 186.
— aequivoca Ch. p. 34.
— affinis Gmel. p. 24.
— albida Gmel. p. 75.

Venus albida Röm. p. 150.
— — Ren. p. 257.
— alta Sow. p. 134.
— Amathusia Sow. p. 205.
— Anadyomene Ant. p. 154.
— anomala Lam. p. 249.
— antiqua King p. 232.
— Apaturia Röm. p. 196.
— aphrodina Lam. p. 213.
— aphrodinoides Lam. p. 214.
— arabica Ch. p. 27.
— araneosa Phil. p. 226.
— asperrima Sow. p. 229.
— aspersa Hanl. p. 160. 161.
— astartoides Beck p. 210.
— aurea Gmel. p. 183.
— aurisiaca Wood p. 128.
— australis Sow. p. 219.
— — Ch. p. 37.
— — Quoy p. 96.
— Beaui Recl. p. 235.
— Berryi var. Sow. p. 193.
— Beudanti Payr. p. 163.
— bicolor Lam. p. 163.
— bicolorata Ch. p. 27.
— bilineata Rv. p. 215.
— biradiata Dh. p. 236.
— borealis Linn. p. 257.
— Bottari Ren. p. 246.
— brasiliana Gmel. p. 195.
— Brongniarti Payr. p. 132.
— brunnea Ch. p. 48.
— bucardium Born p. 4.
— callipyga Born p. 62.
— — Lam. p. 201.
— calophylla Phil. p. 208.
— cancellata Linn. p. 142.
— — Ch. p. 141.
— — Born p. 156.
— — Don. p. 136.
— — Gron. p. 153.
— — Ol. p. 246.
— — Del. Ch. p. 272.
— cardioides Lam. p. 230.
— carneola Lam. p. 166.
— casina Linn. p. 137.
Venus casina Karst. p. 140.
— — Pult. p. 190.
— casinula Dh. p. 138.
— cassina Thomps. p. 138.
— casta Ch. p. 19.
— castanea Blv. p. 16.
— castrensis Linn. p. 37.
— — var. Ch. p. 36. 39. 40. 41. 42.
— catenifera Lam. p. 164.
— Ceylonensis Sow. p. 236.
— Chemnitzii Hanl. p. 146.
— chinensis Ch. p. 32. 111.
— Chione Linn. p. 10.
— — β Gmel. p. 14.
— — γ Gmel. p. 18.
— cincta Ch. p. 140.
— cinerea Ch. p. 43.
— cingenda Dw. p. 153.
— circinata Born p. 43.
— — Blv. p. 80.
— — Broc. p. 257.
— columbiensis Sow. p. 218.
— compta Brod. p. 215.
— compunctata Link p. 159.
— comta Hanl. p. 215.
— concentrica Born p. 99.
— — min. Ch. p. 92.
— consobrina Dh. p. 138.
— conspersa Link p. 161.
— contemta Gmel. p. 26.
— contraria Gmel. p. 46.
— conularis Lam. p. 214.
— corbicula Gmel. p. 46.
— corbis Lam. p. 144.
— cordato - literata Karst. p. 128.
— corrugata Ch. p. 49.
— — Gmel. p. 171.
— — Dillw. p. 71.
— — Lam. p. 214.
— corrugatula Kryn. p. 172.
— costata Ch. p. 30.
— — Br. p. 190.
— costellata Sow. p. 233.
— crebrisulca Sow. p. 217.
— crenata Gm. p. 148.
Venus crenifera Sow. p. 234.
— crenulata Ch. p. 147.
— cruentata Gm. p. 190.
— cuneata Blv. p. 73.
— cycladiformis Nyst p. 35.
— Cypria Sow. p. 207.
— cyprinoides Ant. p. 191.
— Cyrilli Scac. p. 65.
— damaoides Wood p. 70.
— Darwini Dunk. p. 204.
— declivis Sow. p. 237.
— decussata Linn. p. 179.
— deflorata Born p. 180.
— Dione Linn. p. 29.
— discina Lam. p. 138.
— discors Spengl. p. 53.
— — Dillw. p. 50.
— — Sow. p. 221.
— discrepans Ph. p. 233.
— dispar Ch. p. 33.
— divaricata Ch. p. 45.
— diversa Röm. p. 227.
— donaciformis Mab. p. 185.
— donacina Ch. p. 185.
— — Gm. p. 81.
— dorsata Lam. p. 223.
— Dumingi Req. p. 132.
— dura Gmel. p. 198.
— dysera Linn. p. 152.
— — Ch. p. 154.
— — Scac. p. 132.
— — Sow. p. 194.
— — β Linn. p. 130.
— — δ Linn. p. 155.
— — ϑ Linn. p. 136.
— edentula Ch. p. 266.
— edulis Ch. p. 181.
— — var. Ch. p. 162. 183.
— effossa Biv. p. 197.
— elegantina Lam. p. 128.
— erycina Linn. p. 8.
— — Penn. p. 136.
— — var. Ch. p. 9.
— exalbida Ch. p. 150.
— — Jon. p. 151. 216.
— excavata Gm. p. 104.
— excentrica Ag. p. 136.
— excisa Ch. p. 89.
— exilis Ch. p. 26.

Venus eximia Phil. p. 148.
— exoleta Linn. p. 90.
— — Penn. p. 100.
— — var. Ch. p. 95. 96. 97.
— — var. Dw. p. 75.
— expallescens Phil. p. 244.
— fasciata Da C. p. 131.
— fimbriata Linn. p. 278.
— Fischeri Recl. p. 232.
— flammea Gmel. p. 129.
— flammiculata Lam. p. 201.
— flexuosa Linn. p. 176.
— — Sow. p. 200.
— florida Poli p. 180.
— — Lam. p. 162.
— fluctuosa Gould p. 211.
— foliaceolamellosa Ch. p. 156.
— fragilis Sp. p. 24.
— fusca Gm. p. 180.
— galactites Lam. p. 224.
— gallina Linn. p. 171.
— — M. et R. p. 190.
— gallus Sp. p. 175.
— gemma Tott. p. 202.
— geographica Ch. p. 164.
— gibbia Blv. p. 52.
— gigantea Ch. p. 12.
— glandina Lam. p. 166.
— globosa Forsk. p. 267.
— Gnidia Brod. et Sow. p. 203.
— granulata Gmel. p. 173.
— graphica Blv. p. 16.
— grata Say p. 221.
— gravescens Mk. p. 192.
— — var. Röm. p. 154.
— grisea Lam. p. 219.
— guineensis Gm. p. 43.
— hermaphrodita Gm. p. 281.
— hermaphroditica Mart. p. 281.
— hians Wood p. 86.
— hiantina Lam. var. p. 201.
— histrio Gm. p. 96.
— histrionica Sow. p. 220.
— hyalina Ph. p. 253.
— impressa Ant. p. 200.
Venus impudica Ch. p. 17.
— — Wood p. 15.
— incompta Phil. p. 119.
— incrustata Born p. 45.
— indica Hanl. p. 225.
— inflata Dh. p. 210.
— innominata Dan. et San. p. 182.
— intercalaris Röm. p. 147.
— interrupta Blv. p. 261.
— Irus Br. p. 246.
— isabellina Phil. p. 194.
— islandica Linn. p. 4.
— — var. Ch. p. 5. 22.
— jamaicensis Sp. p. 259.
— japonica Bolt. p. 18.
— — Gm. p. 128.
— Jonasi Dh. p. 151. 216.
— Jukesi Dh. p. 217.
— juvenilis Gm. p. 93.
— juvenis Ch. p. 93.
— Kochii Sow. p. 149.
— Kröyeri Phil. p. 117.
— labuana Ad. et Rv. p. 128.
— lacerata Hanl. p. 232.
— lactea Don. p. 138.
— laeta Ch. p. 24.
— — Poli p. 162.
— Lamarckii Hanl. p. 143.
— lamellaris Schum. p. 142.
— lamellata Lam. p. 205.
— lamellosa Ch. p. 155. 239.
— laminosa Lask. p. 190.
— Lemani Payr. p. 136.
— lenticularis Sow. p. 216.
— lentiformis Sow. p. 91.
— lentiginosa Ch. p. 27.
— lilacina Blv. p. 9.
— lincta Pult. p. 100.
— Listeri Gray p. 141.
— literata Linn. p. 157.
— — Poli p. 165.
— — Ch. p. 128.
— lithoida Jon. p. 244.
— lithophaga Ol. p. 246.
— litterata Penn. p. 180.
Venus litterata δ Gmel. p. 161.
— longone Ol. p. 162.
— Lorenziana Ch. p. 37.
— lunaris Blv. p. 101.
— lunularis Ph. p. 177.
— lupanaria Orb. p. 62.
— lupinus Poli p. 101.
— lusitanica Gm. p. 172.
— lusoria Ch. p. 14.
— — var. Ch. p. 18.
— lyra Hanl. p. 239.
— macrodon Sow. p. 117.
— — Blv. p. 195.
— mactroides Born p. 46.
— — Blv. p. 57.
— maculata L. p. 20.
— maculosa Gmel. p. 153.
— — Orb. p. 21.
— malabarica Ch. p. 175.
— Mariae Orb. p. 207.
— marica Ch. p. 134.
— — Born p. 173.
— — spuria Ch. p. 174.
— maxima Ant. p. 243.
— meleagris Linn. p. 168.
— mercenaria Linn. p. 123.
— — Penn. p. 4.
— — var. Sow. p. 192.
— meretrix Linn. p. 15.
— — var. Schrenck p. 14. 18.
— Meroë Linn. p. 78.
— minima Mont. p. 64.
— monilifera Sow. p. 231.
— monstrosa Ch. p. 249.
— morphina Blv. p. 16.
— mundulus Rv. p. 227.
— muscaria Blv. p. 33.
— nebulosa Ch. p. 126.
— nitens Turt. p. 184.
— nocturna Ch. p. 158.
— nodulosa Sow. p. 143.
— notata Say p. 191.
— nubilosa Lam. p. 182.
— Nuttalli Hanl. p. 243.
— nux Röm. p. 35.
— obliqua Ant. p. 191.

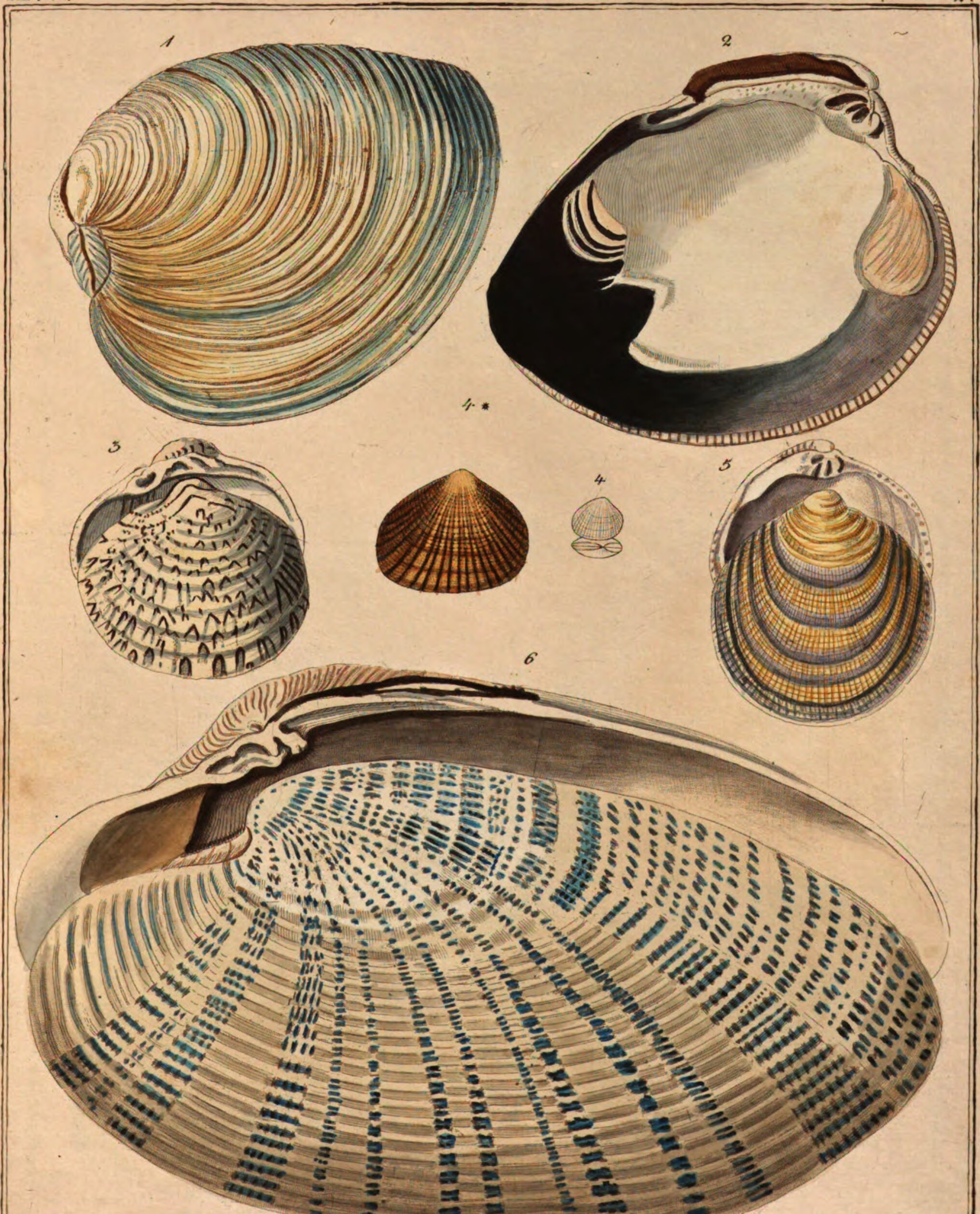
Venus obscura Gm. p. 180.
— obsoleta Ch. p. 170.
— ochropicta Kr. p. 35.
— opaca Sow. p. 244.
— opima Gmel. p. 126.
— ornata Dillw. p. 39.
— — Blv. p. 37.
— ornatissima Brod. p. 209.
— ovata Penn. p. 124.
— ovulaea Lam. p. 223.
— pacifica Bolt. p. 157.
— — Dw. p. 32.
— palustris Mawe p. 188.
— pannosa Orb. p. 42.
— paphia Linn. p. 130.
— — β Gmel. p. 132.
— papilionacea Lam. p. 167.
— papyracea Gray p. 254.
— paradoxa Born p. 281.
— paupercula Ch. p. 149.
— pectinata Linn. p. 50.
— — Born p. 52.
— pectinula Lam. p. 125.
— pectunculoides Val. p. 220.
— pectunculus Broc. p. 35.
— — Mawe p. 71.
— Pennantii Forb. p. 190.
— pensylvanica L. p. 264.
— — var. Chemn. p. 265.
— — β Gmel. p. 259.
— pensylvanicae cognata Ch. p. 257.
— perforans Mont. p. 188.
— Peronii Lam. p. 213.
— peruviana Sow. p. 240.
— petalina Lam. p. 163.
— petechialis Blv. p. 18.
— Petiti Desh. p. 227.
— phaseolina Lam. p. 163.
— Philippiae Req. p. 132.
— Philippinarum Ad. et Rv. p. 230.
— picta Blv. p. 39.
— pinguis Ch. p. 126.
— pitar Orb. p. 22.
— placida Ph. p. 238.
Venus placunella Blv. p. 34.
— plagia Jeffr. p. 188.
— planulata Orb. p. 57.
— plicata Gmel. p. 156.
— plicatina Blv. p. 72.
— porcata Bolt. p. 128.
— Portesiana Orb. p. 234.
— praeparca var. Hanl. p. 192.
— Prideauxiana Couch p. 190.
— prostrata Linn. p. 145.
— puerpera Linn. p. 145.
— — Dw. p. 141.
— pullastra Mont. p. 188.
— pumila Lam. p. 65.
— punctata Ch. p. 159.
— — Linn. p. 262.
— punctifera Lam. p. 159.
— — Sow. p. 177.
— punctulata Gm. p. 165.
— quadriradiata Dh. p. 199.
— radiata Chemn. p. 160.
— — Ch. p. 129. 148.
— — Broc. p. 125.
— — Wood p. 281.
— rariflamma Lam. p. 198.
— recens Chemn. p. 151.
— reclusa Chemn. p. 281.
— reflexa Mont. p. 138.
— reticulata Linn. p. 143.
— — Born p. 146.
— — var. Ch. p. 146.
— — var. Lam. p. 142.
— rhombifera Hanl. p. 175.
— rhomboides Penn. p. 182.
— rigida Sol. p. 140.
— rimularis Lam. p. 201.
— rivularis Born p. 71.
— roborata Hanl. p. 238.
— rotundata Schröt. p. 168.
— rubra Gmel p. 43.
— rudis Poli p. 35.
— rugifera Blv. p. 49.
— rugosa Chemn. p. 139.
— — Penn. p. 190.
— Rusterucci Payr. p. 139.
Venus sanguinolenta Gm. p. 180.
— Sarniensis Turt. p. 182.
— scalarina Lam. p. 212.
— scripta Linn. p. 54.
— — β Gmel. p. 49. 71.
— semicancellata Koch. p. 185.
— senegalensis Gmel. p. 187.
— Sidneyensis Mk. p. 154.
— sinensis Gmel. p. 111.
— sinuata Born p. 172.
— — Gmel. p. 89. 92. 100.
— spadicea Ren. p. 125.
— spuma Bolt. p. 9.
— spuria Gmel. p. 257.
— squamosa Linn. p. 178.
— striata Chemn. p. 127.
— — Sow. p. 190.
— striatula Da C. p. 189.
— strigosa Lam. p. 214.
— subrostrata Rv. p. 143.
— subviridis Gm. p. 281.
— sulcata Br. p. 190.
— — Pot. et M. p. 243.
— sulcatina Blv. p. 36.
— Tenorii Costa p. 165.
— testudinalis Blv. p. 45.
— textile Gm. p. 169.
— — var. Gm. p. 166.
— textrix Chemn. p. 169.
— — var. Ch. p. 166.
— texturata Lam. p. 166.
— tiara Dillw. p. 133.
— tigerina Linn. p. 261.
— tigerrina Blv. p. 261.
— tigrina Blv. p. 40.
— triangularis Mont. p. 64.
— tricolor Sow. p. 221.
— tripla Linn. p. 47.
— triradiata Ch. p. 126.
— tumens Gmel. p. 22.
— turgida Lam. p. 222.
— undata Penn. p. 119.
— undulata Dw. p. 170.
— undulosa Lam. p. 186.
— vaginalis Schrk. p. 84.
— variabilis Sow. p. 187.

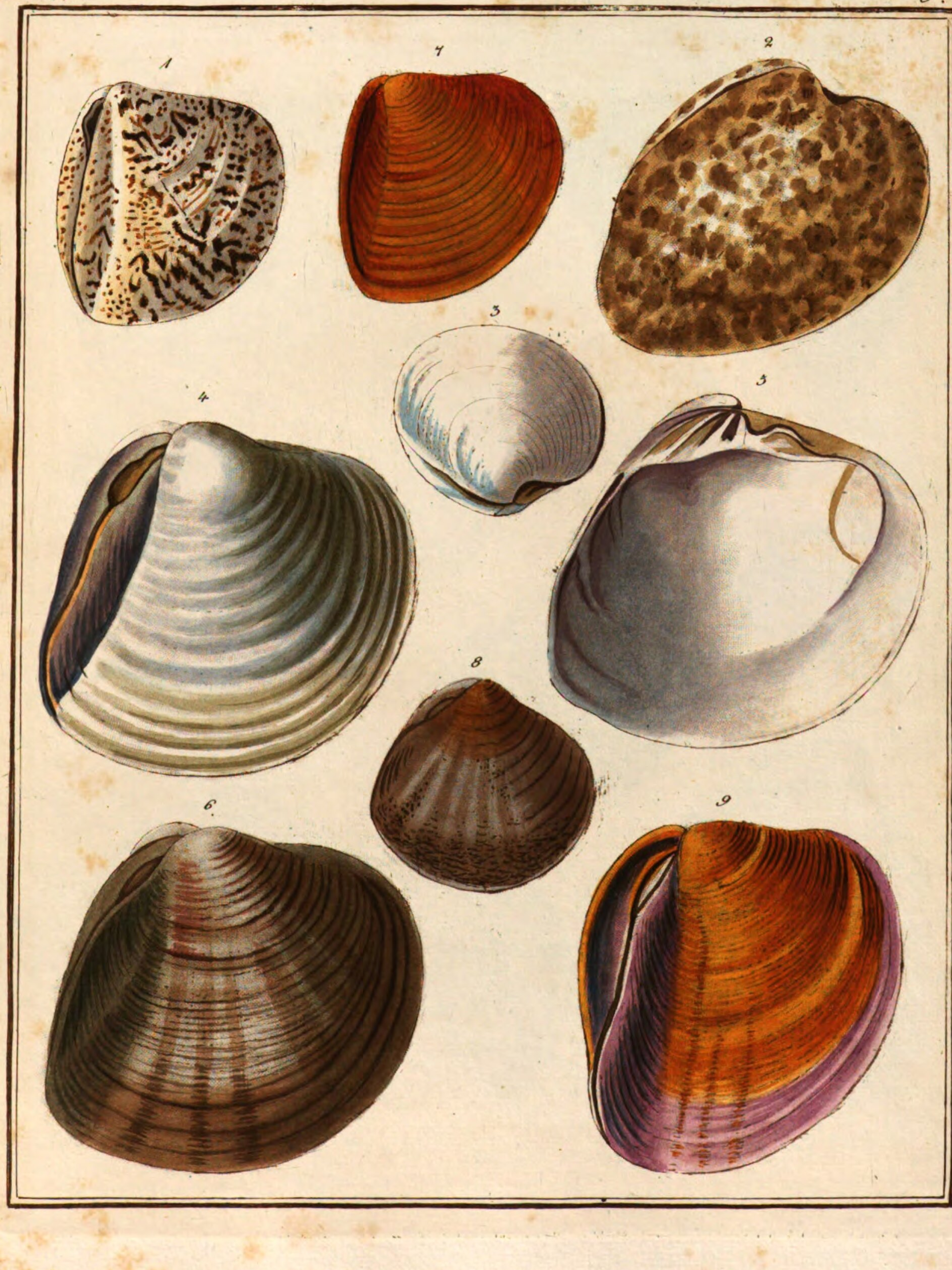
Venus variabilis Mus. Vindob. p. 152.
— variegata Hanl. p. 223.
— — Gmel. p. 180.
— venitiana Blv. p. 35.
— vermiculosa Lam. p. 128.
— verrucosa Linn. p. 135.
Venus violacea Gm. p. 174.
— violascens Dh. p. 228.
— virago Lov. p. 182.
— virginea Linn. p. 201.
— — Schröt. p. 182.
— — Dw. p. 198.
— — Phil. p. 162.
Venus vulgaris Brod. p. 188.
— ziczac Linn. p. 153.
— zonaria Blv. p. 16.
Woodia digitalis Weink. p. 272.
-- digitaria Semp. p. 272.

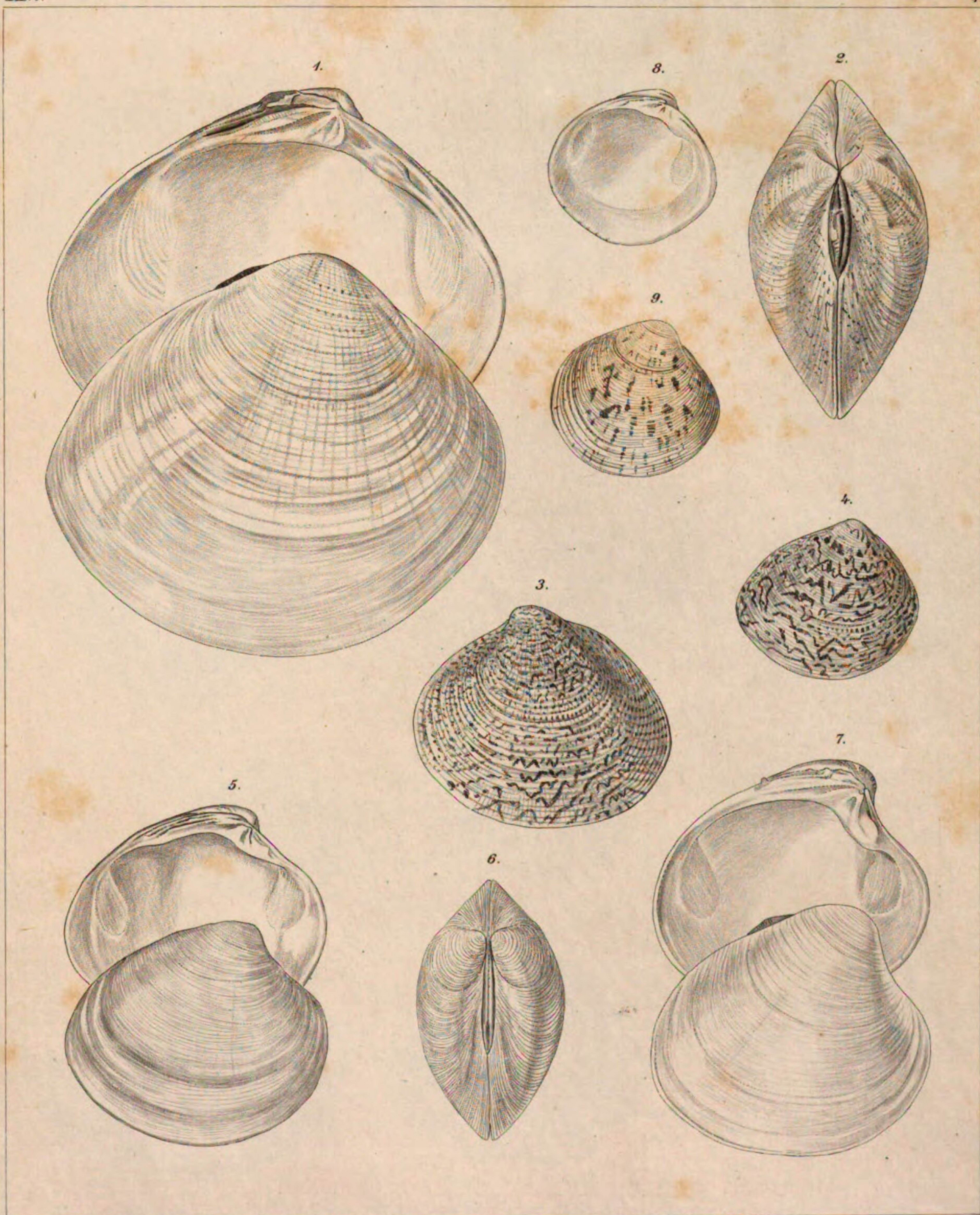
M

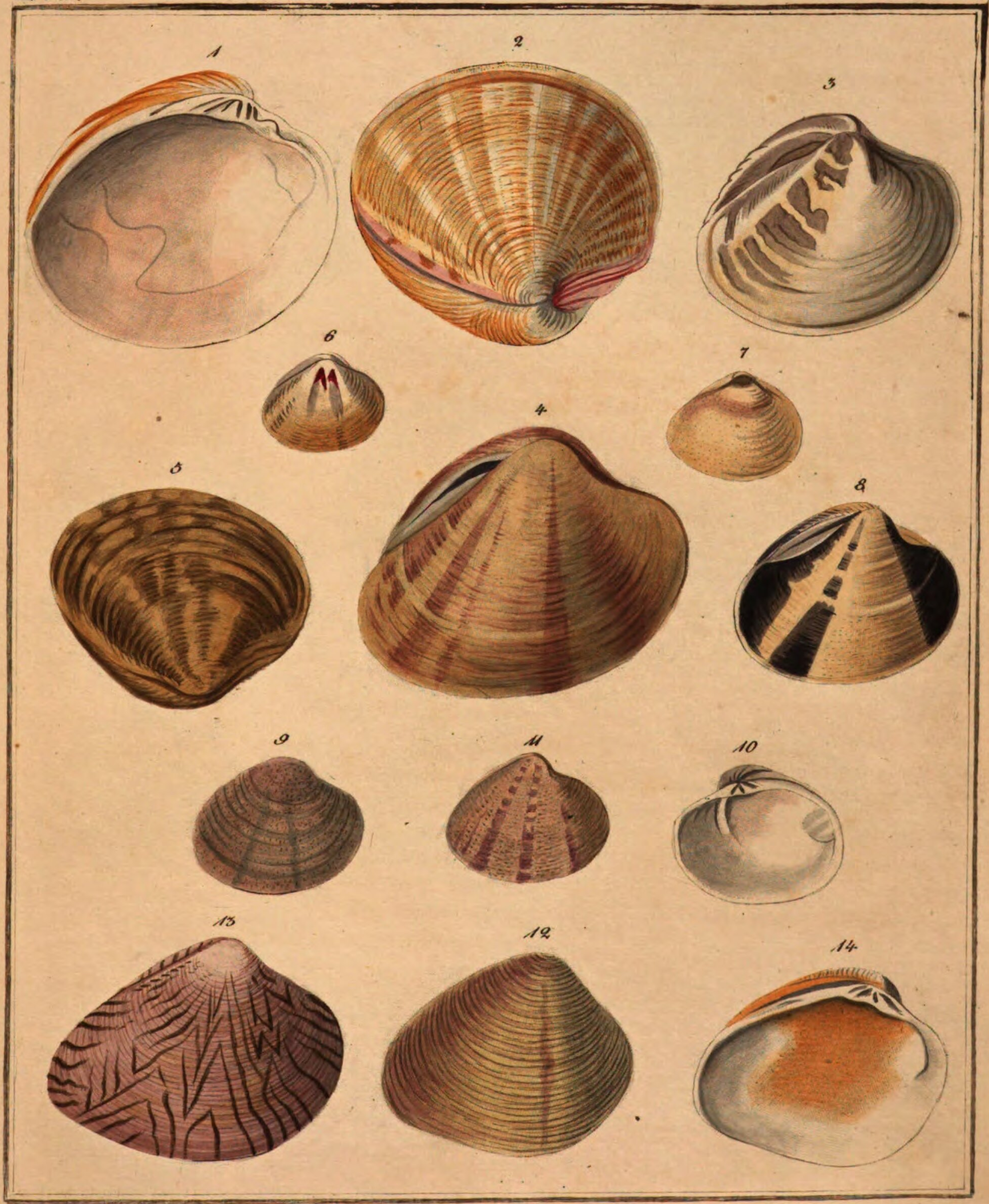
XI. 1. 1

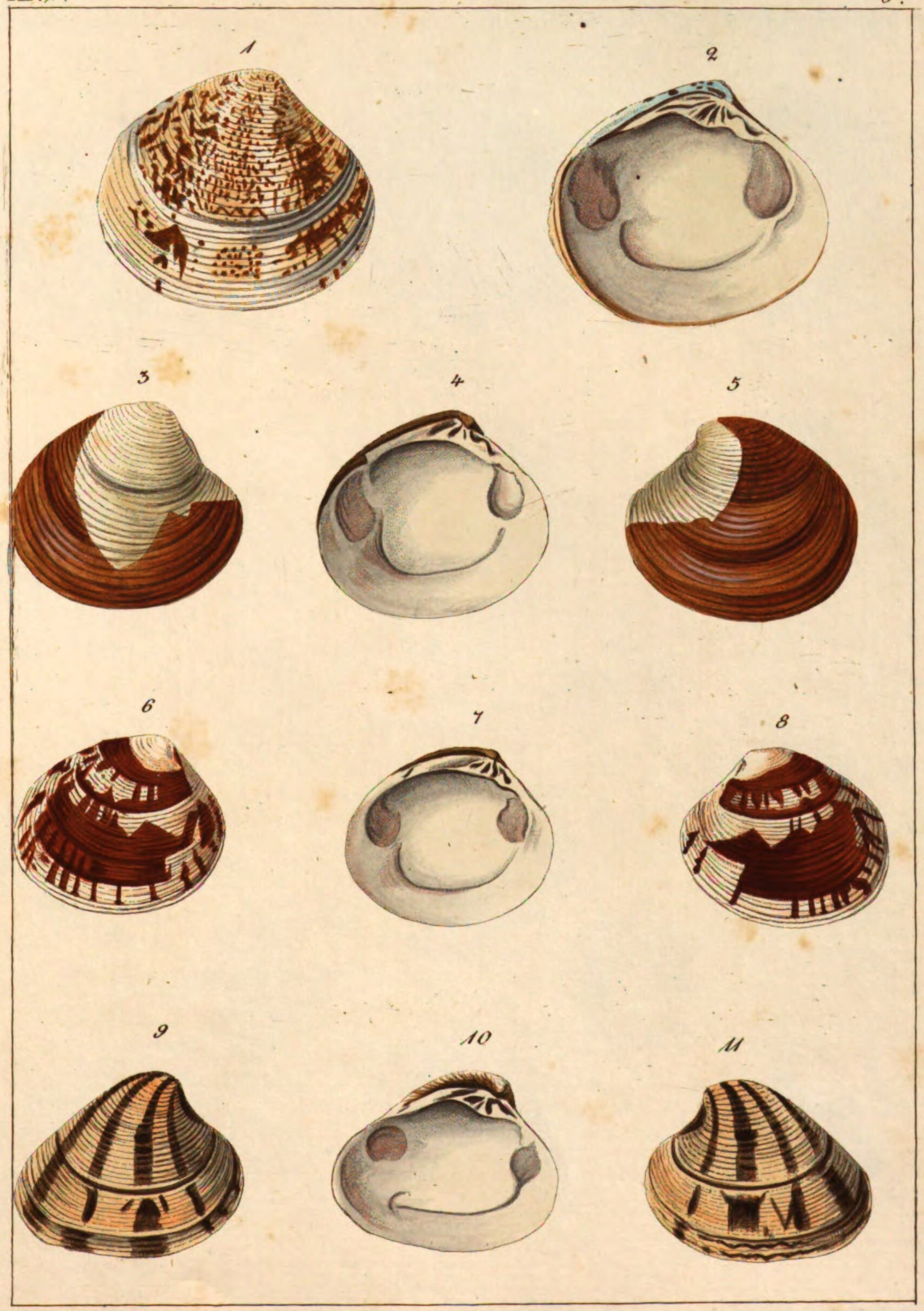


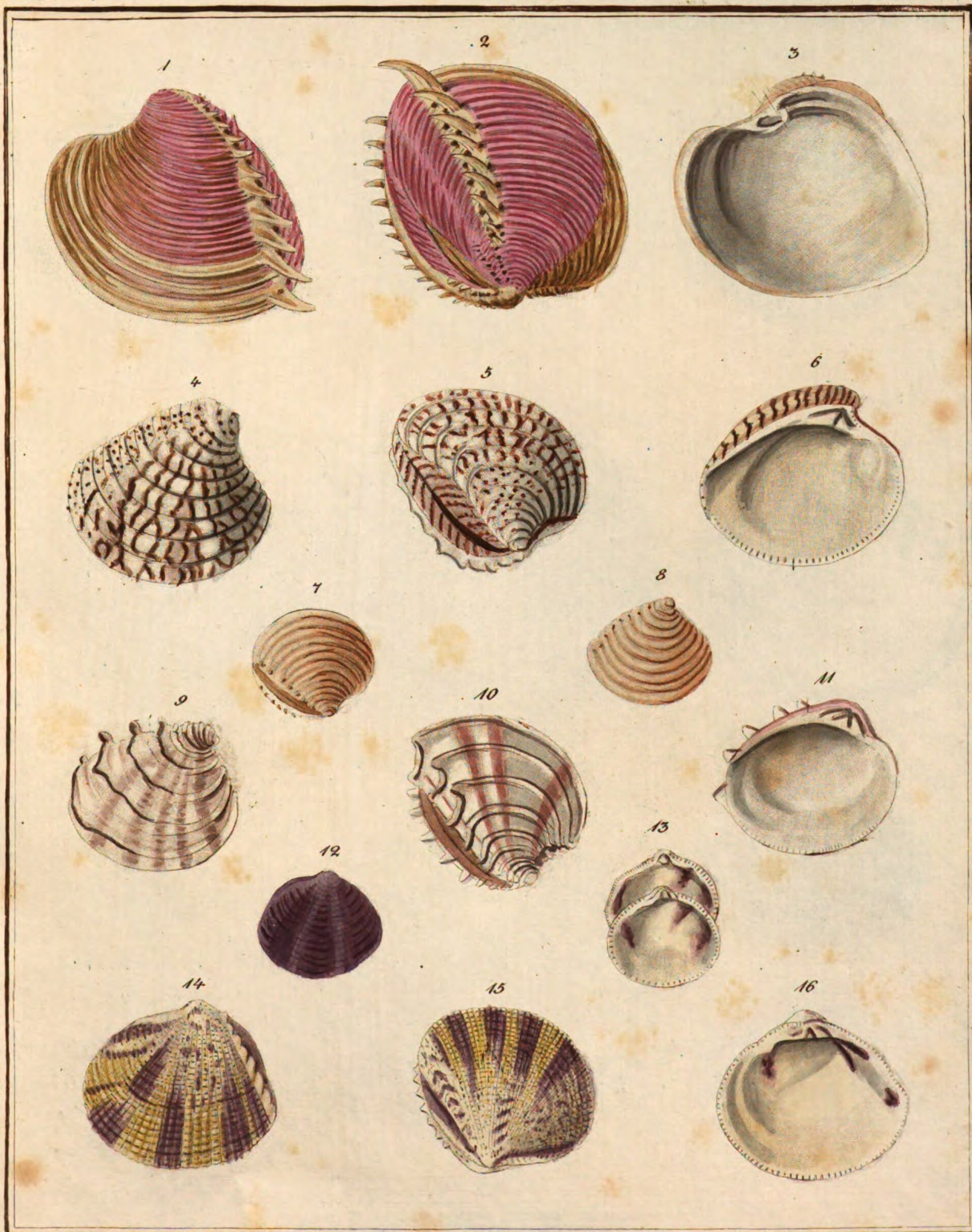

1
2
3
4*
4
5
6

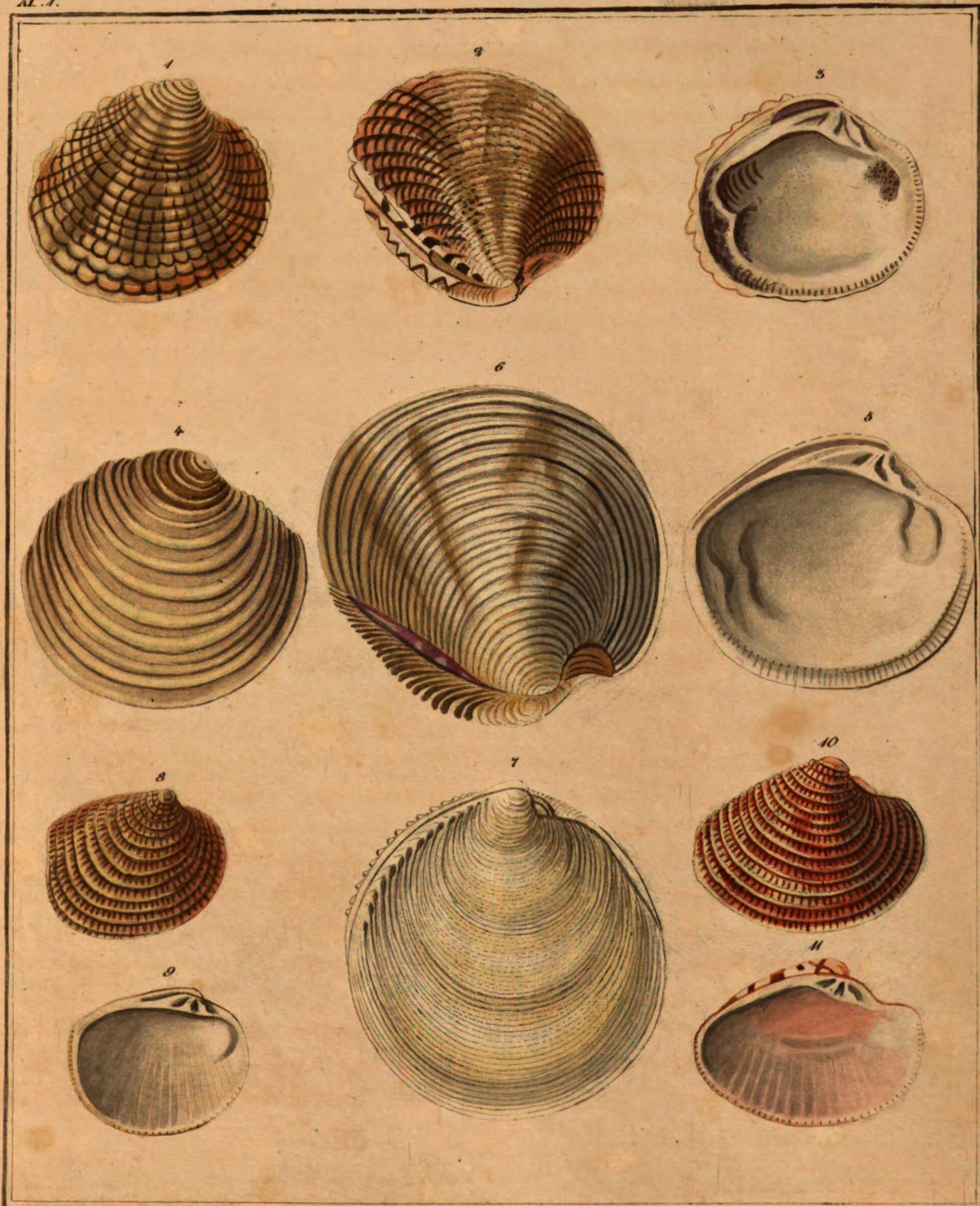

1
7
2
3
4
5
8
6
9

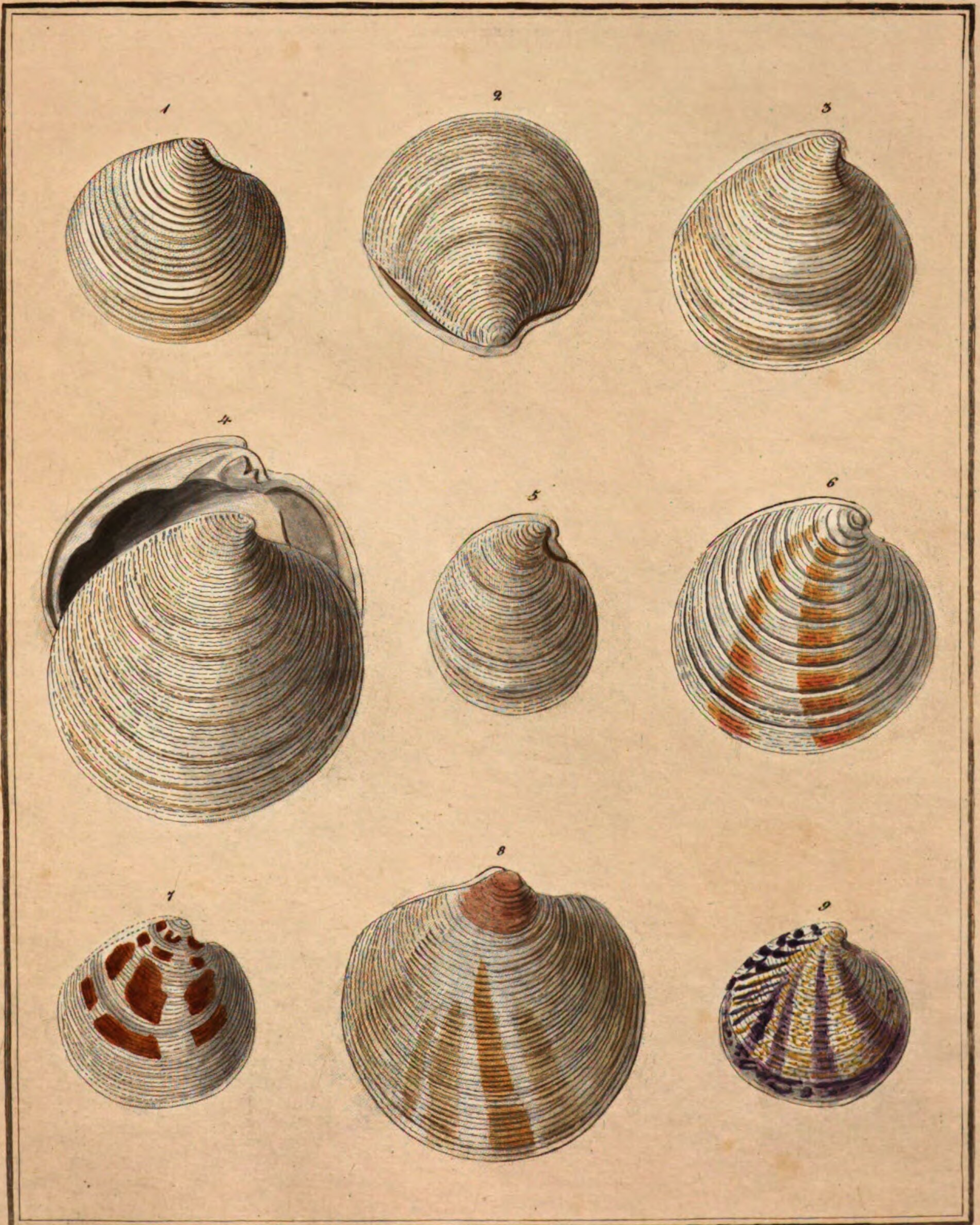

1.
8.
2.
9.
4.
3.
7.
5.
6.

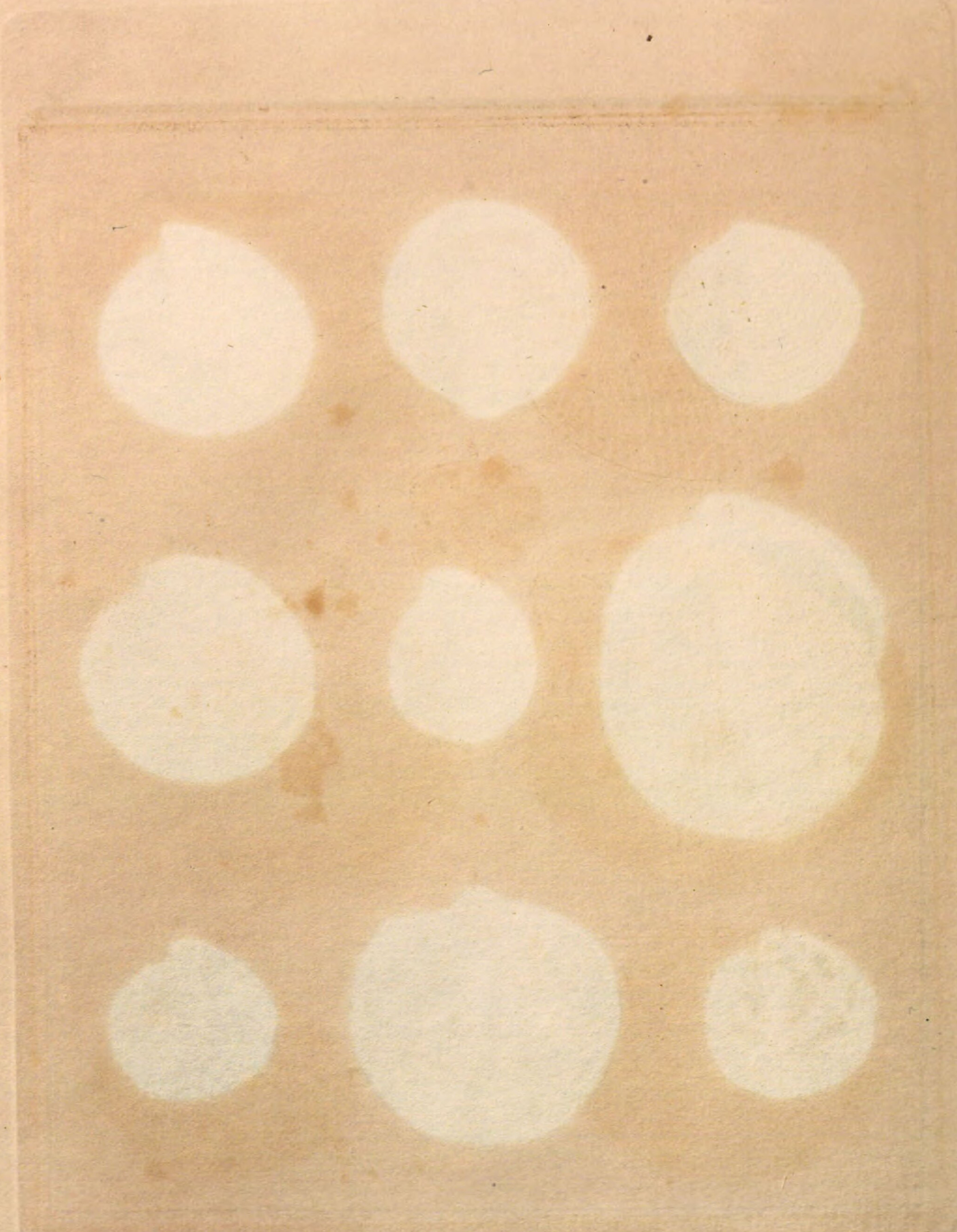

1
2
3
6
7
4
5
8
9
11
10
13
12
14

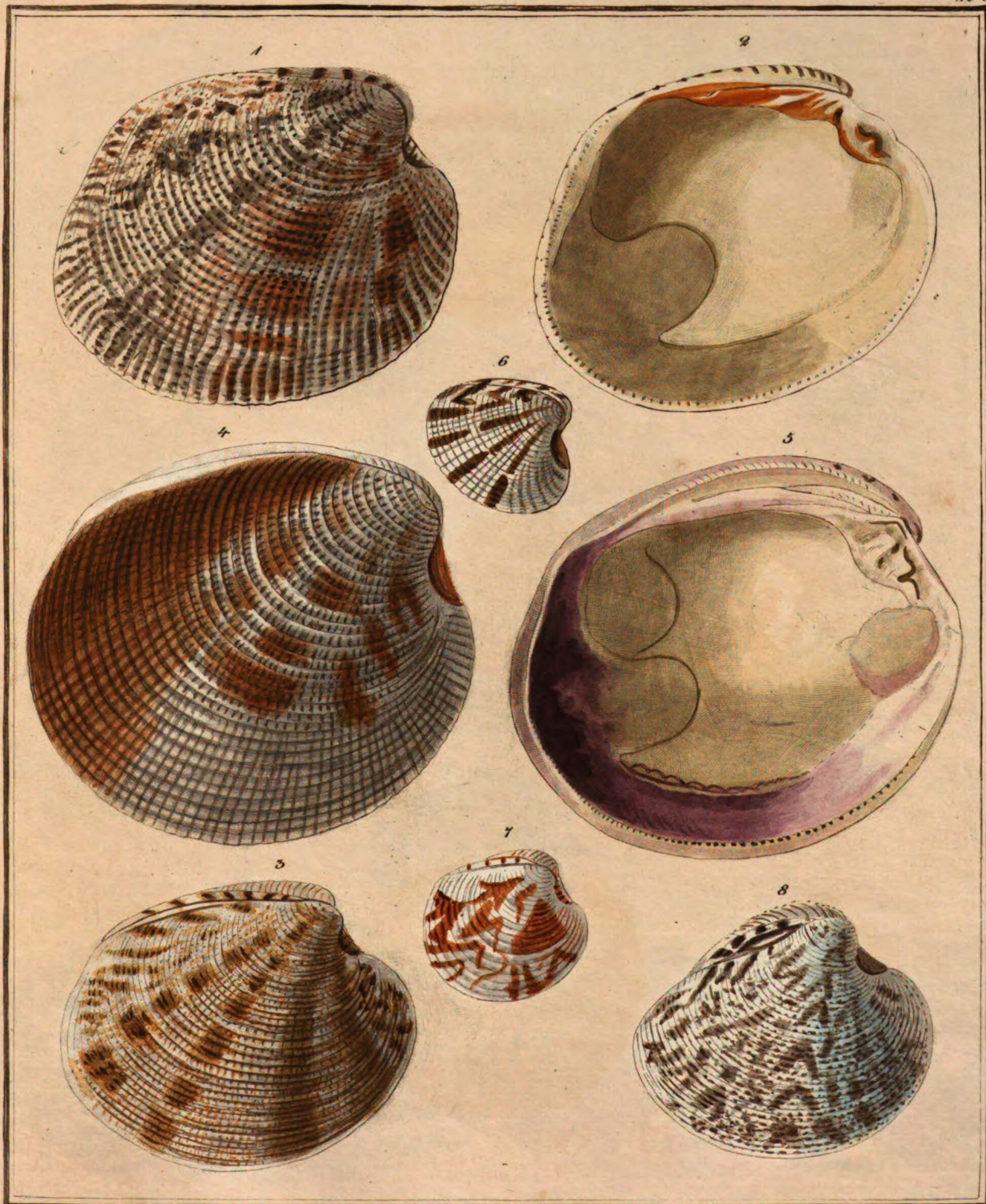

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16


1
2
3
4
6
5
8
7
10
9
11

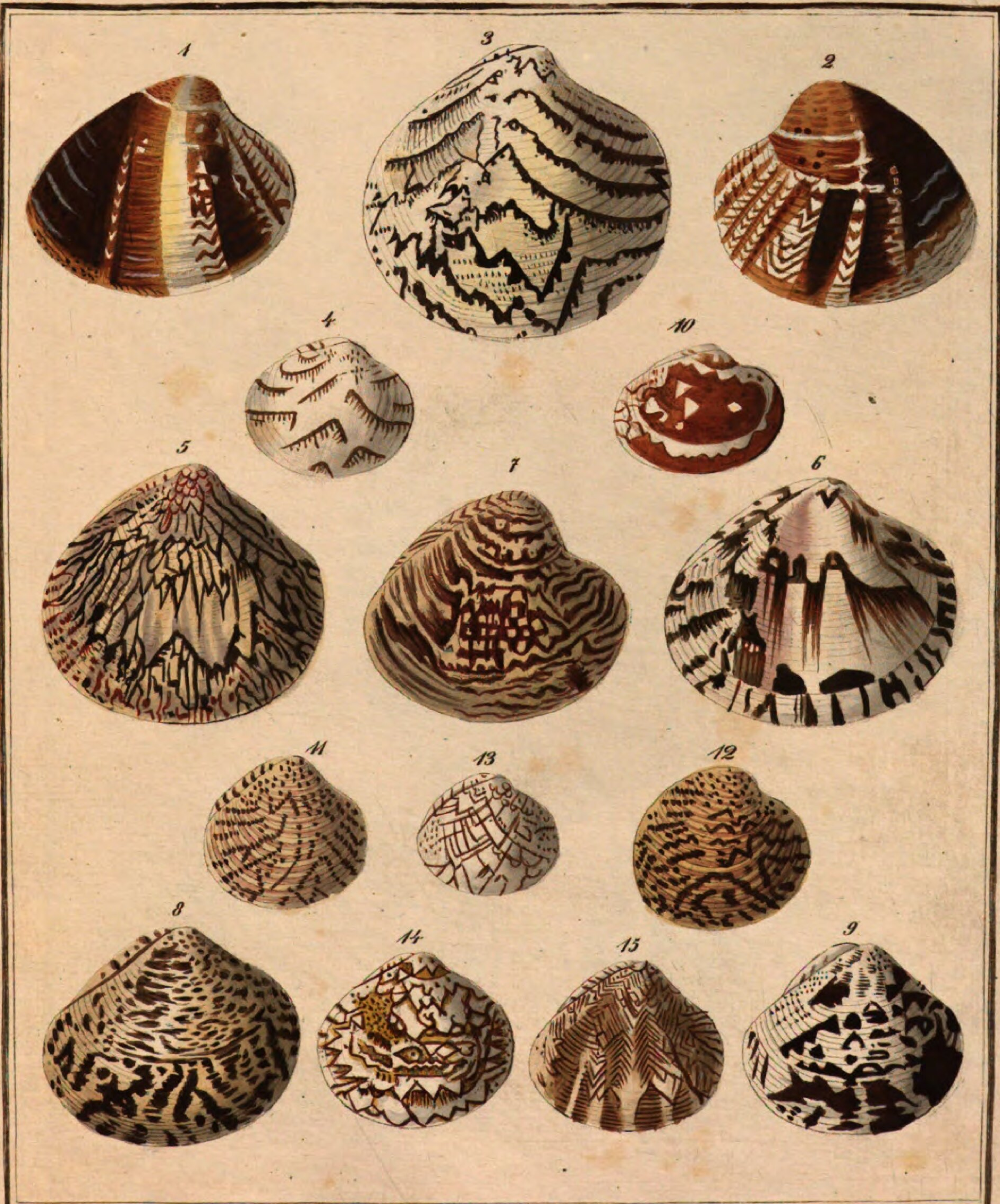

1
2
3
4
5
6
7
8
9

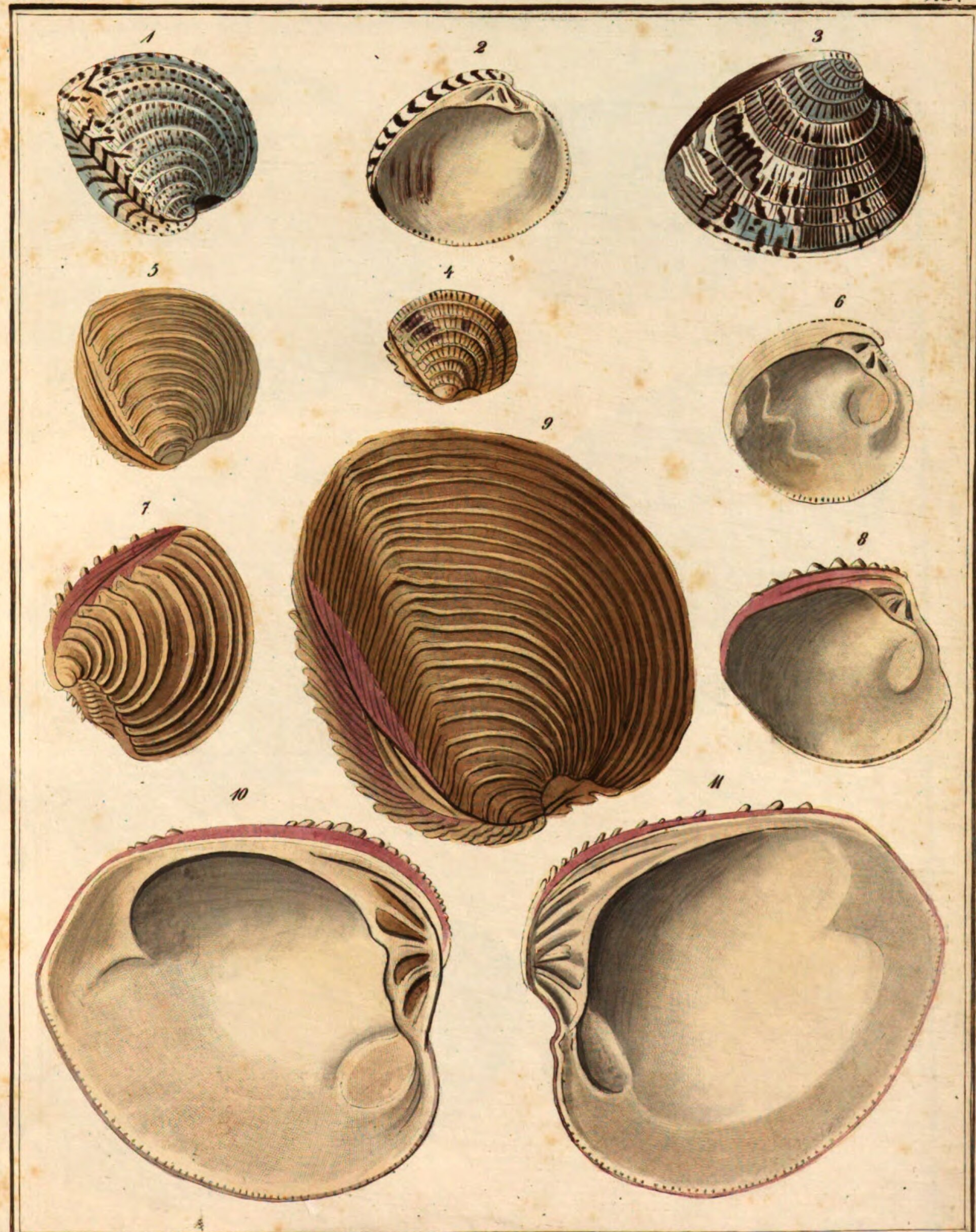



1
2
6
4
5
7
3
8




1
2
7
3
4
5
8
6
10
9
11
12
13


1
3
2
4
10
5
7
6
11
13
12
8
14
15
9

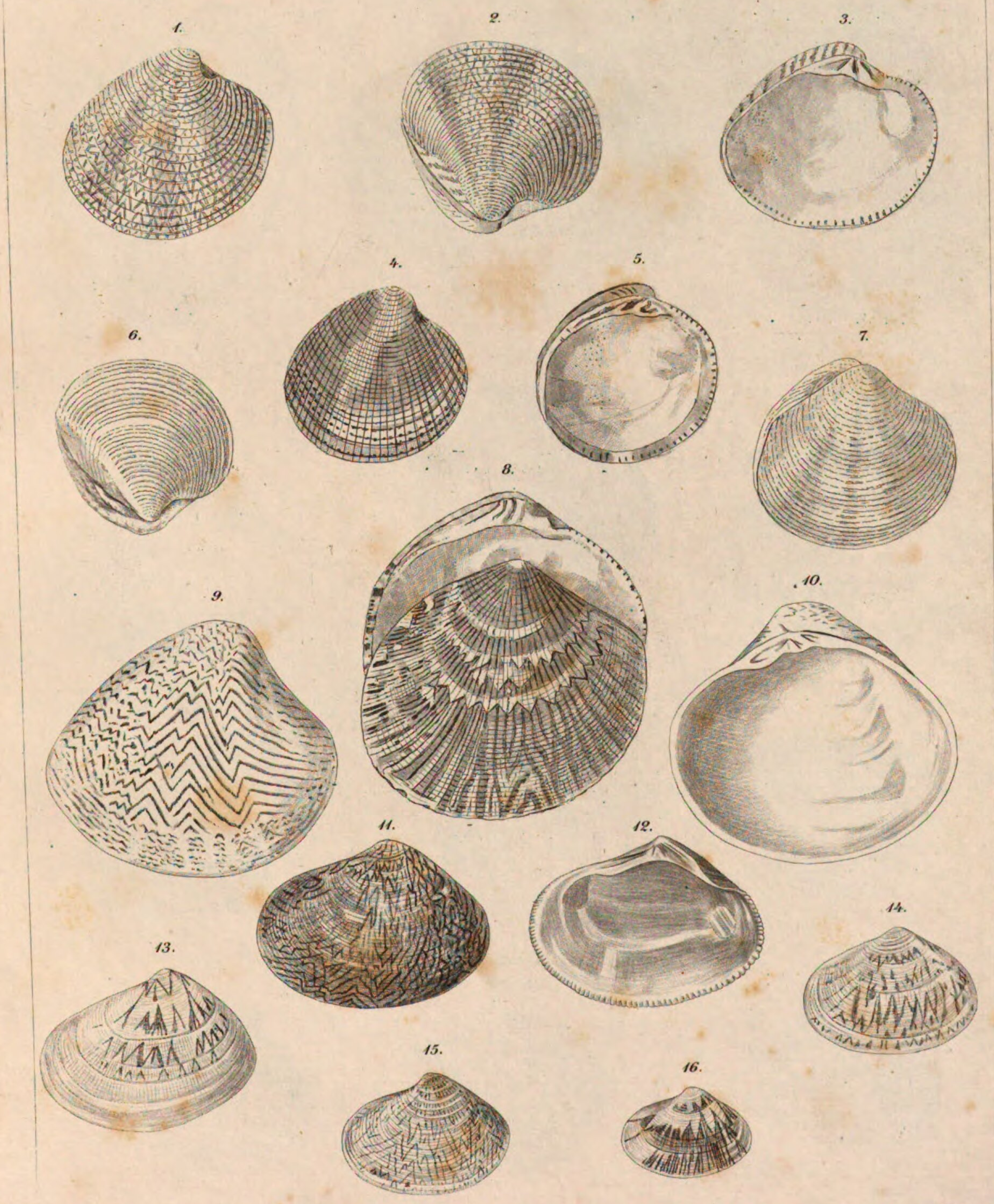

1
2
3
5
4
6
9
7
8
10
11

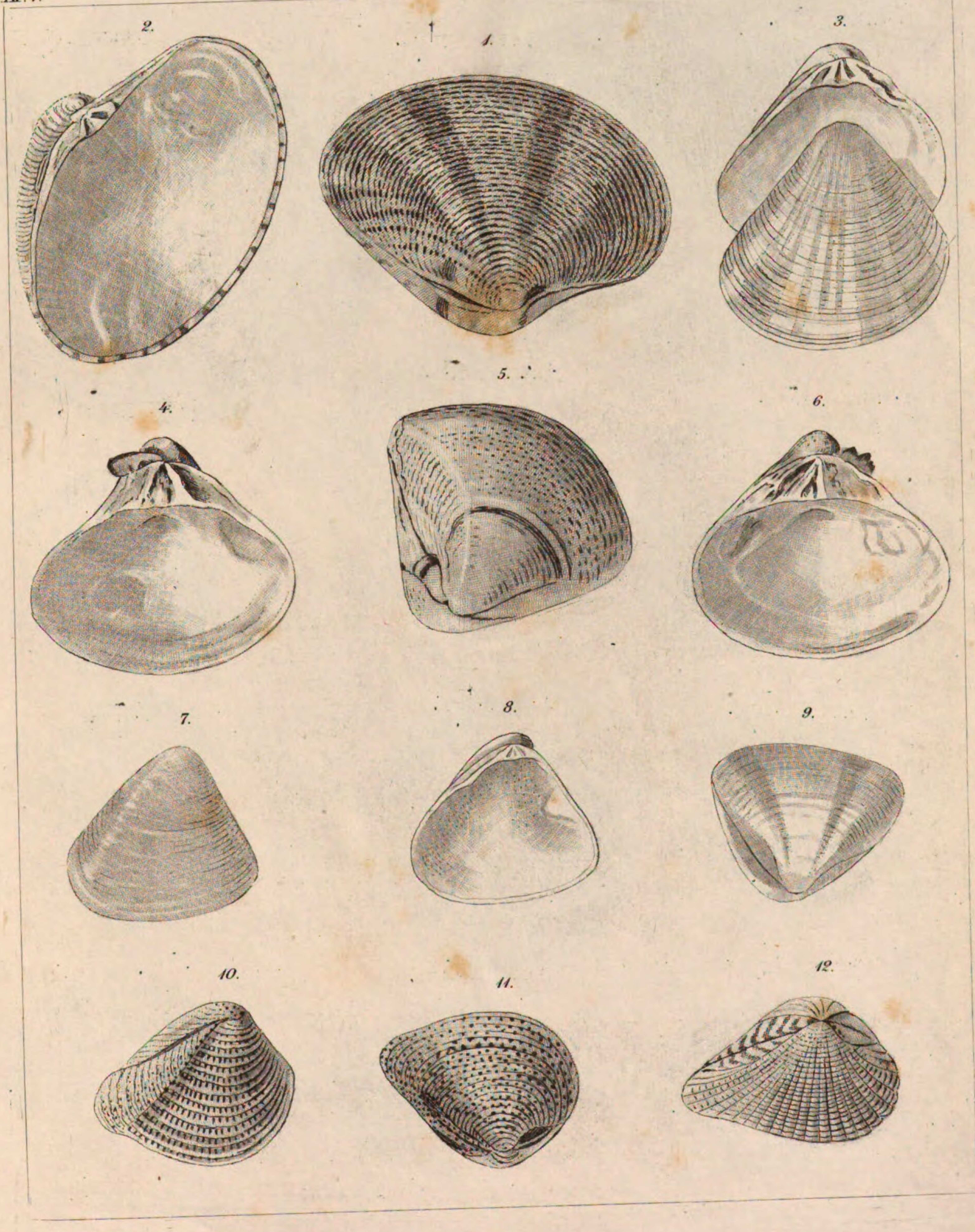
XI.1. 14.

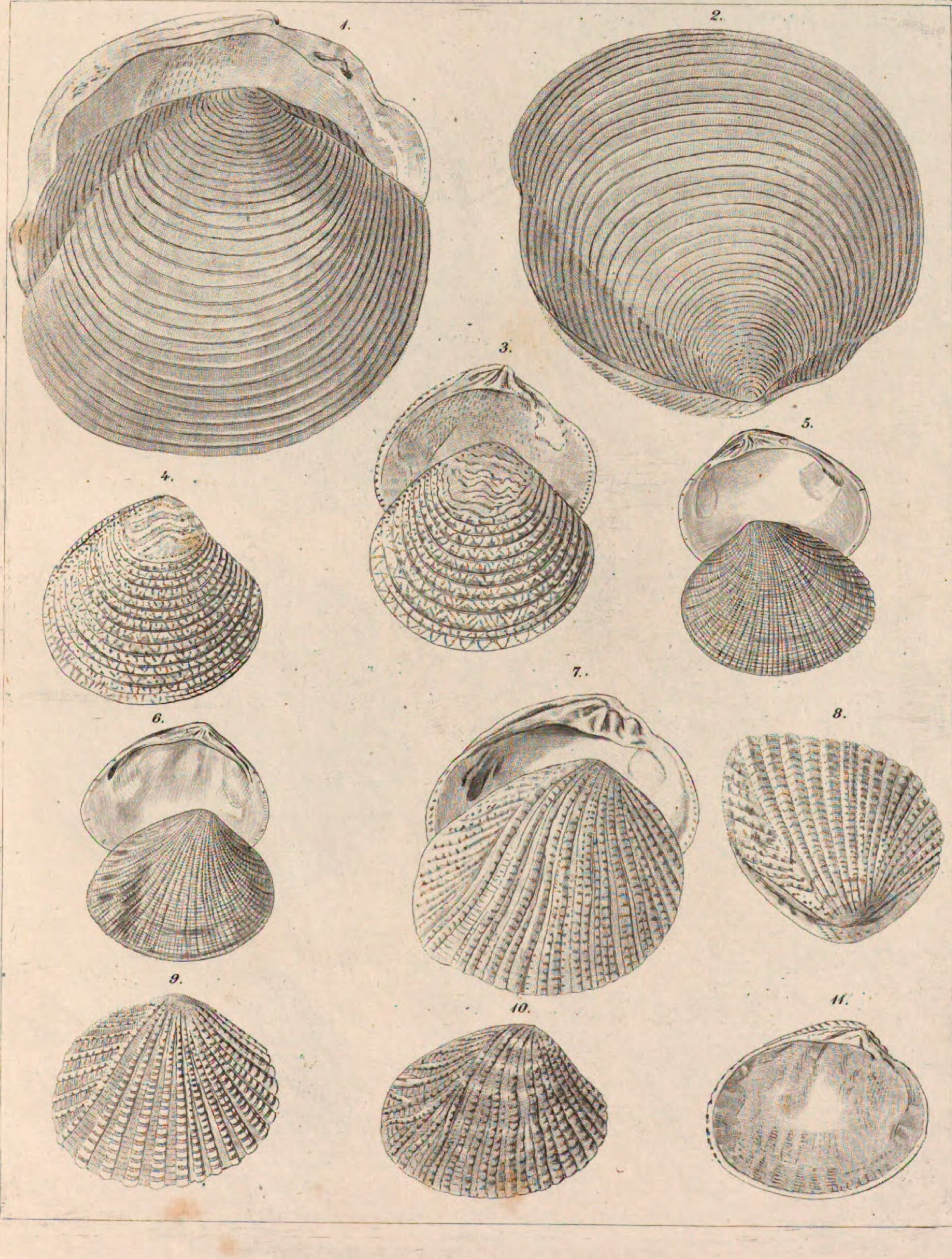



1
2
3
4
5
6
11
9
10
7
8

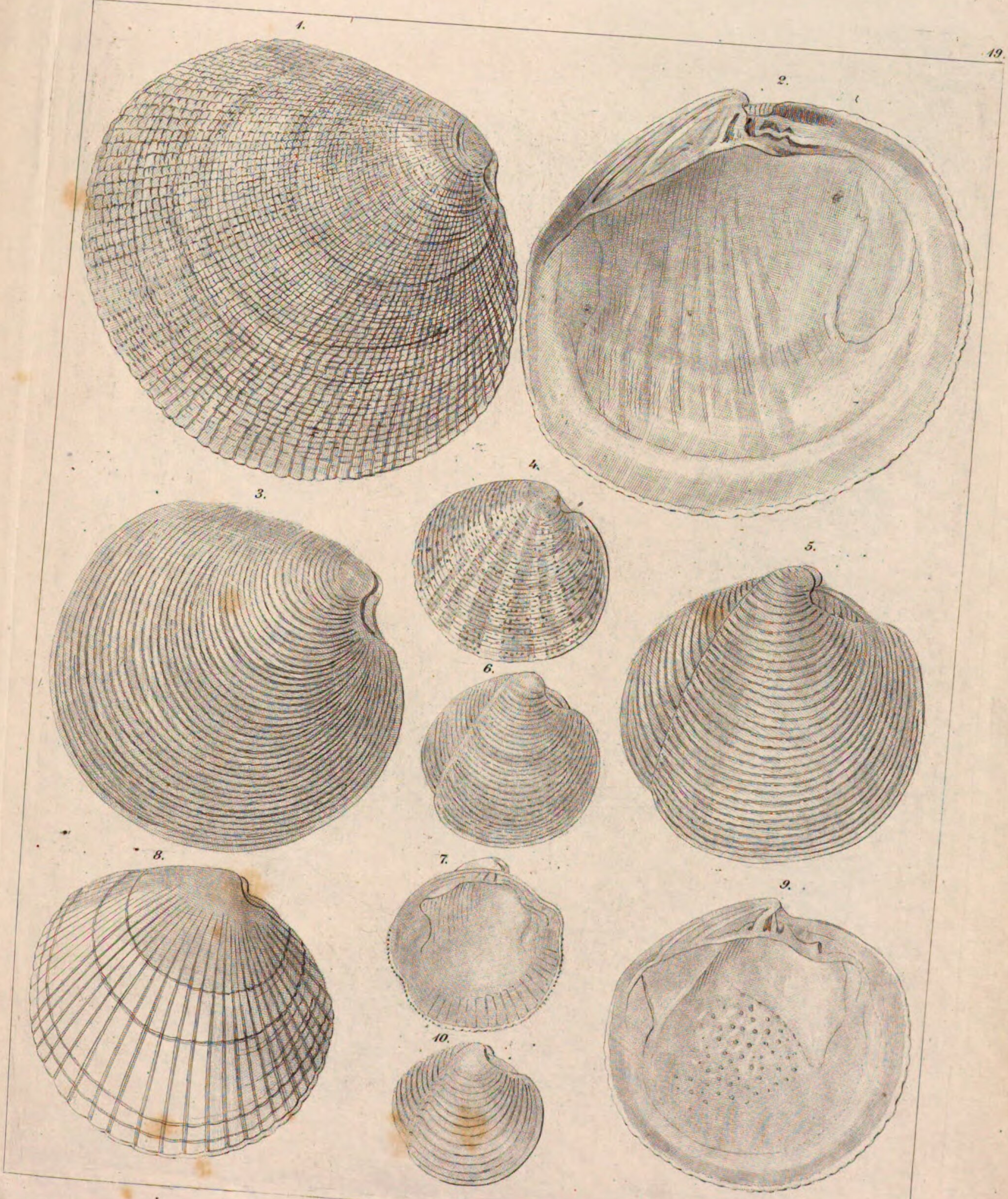
XI. 1. 16.

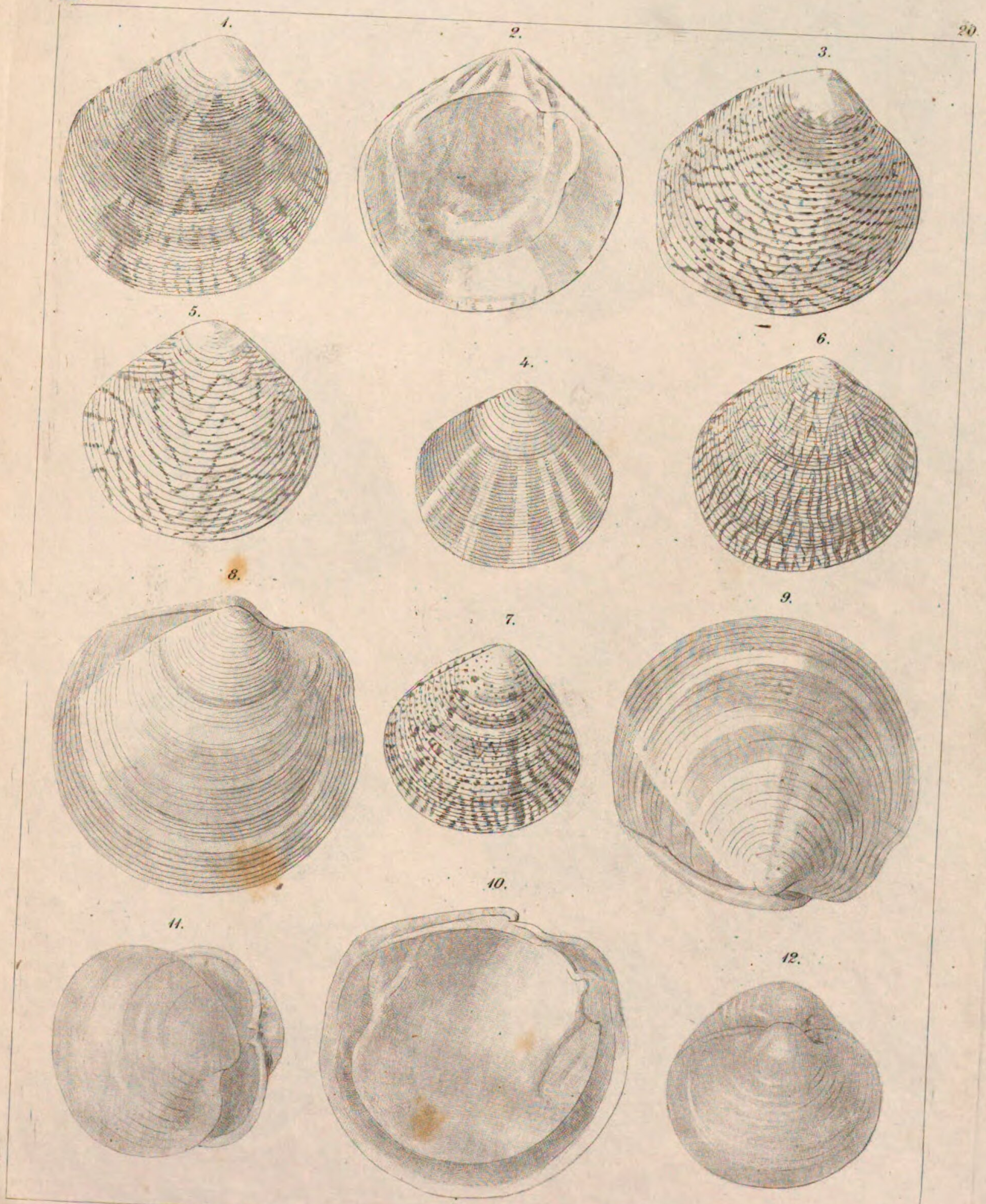



2.
1.
3.
5.
4.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

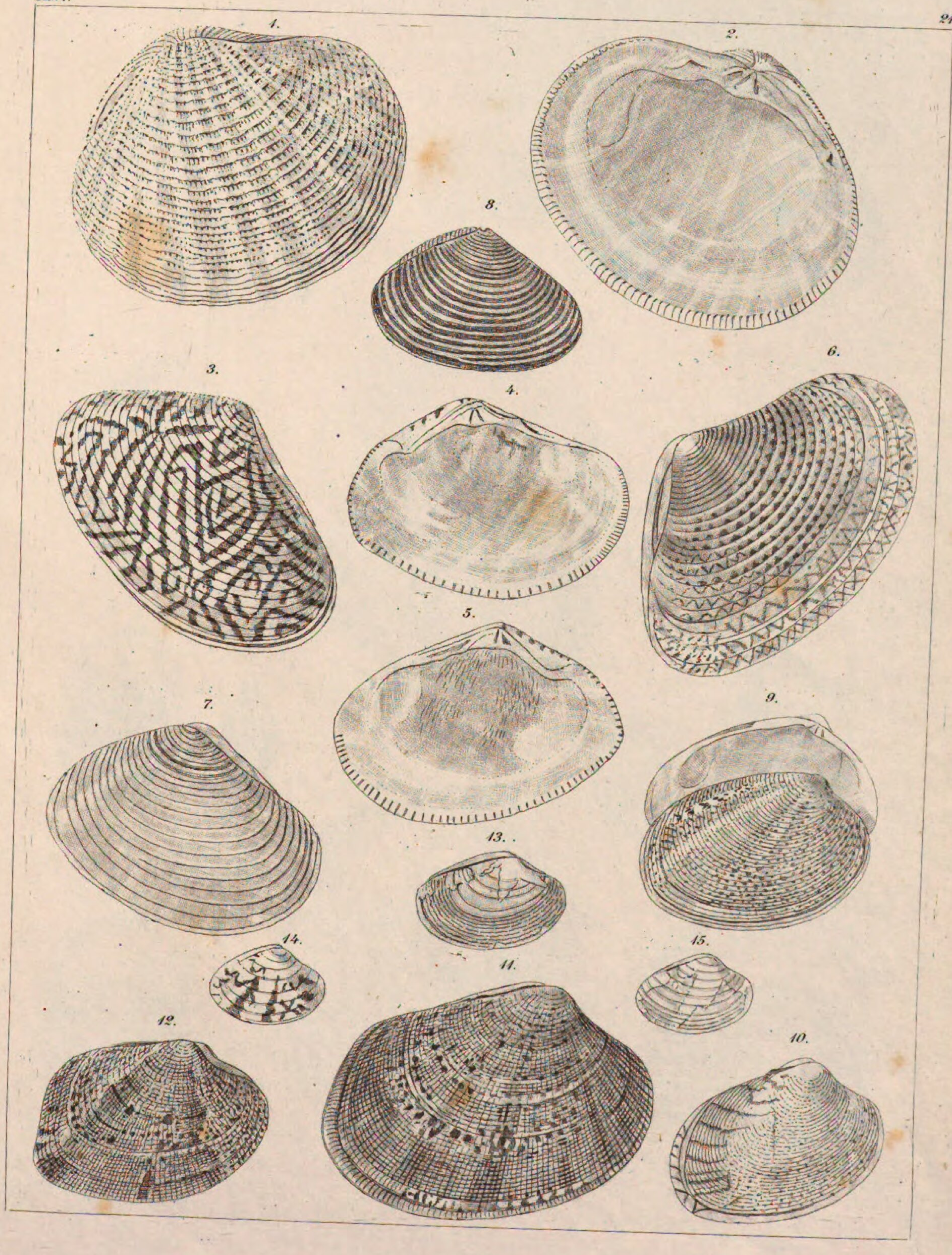

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

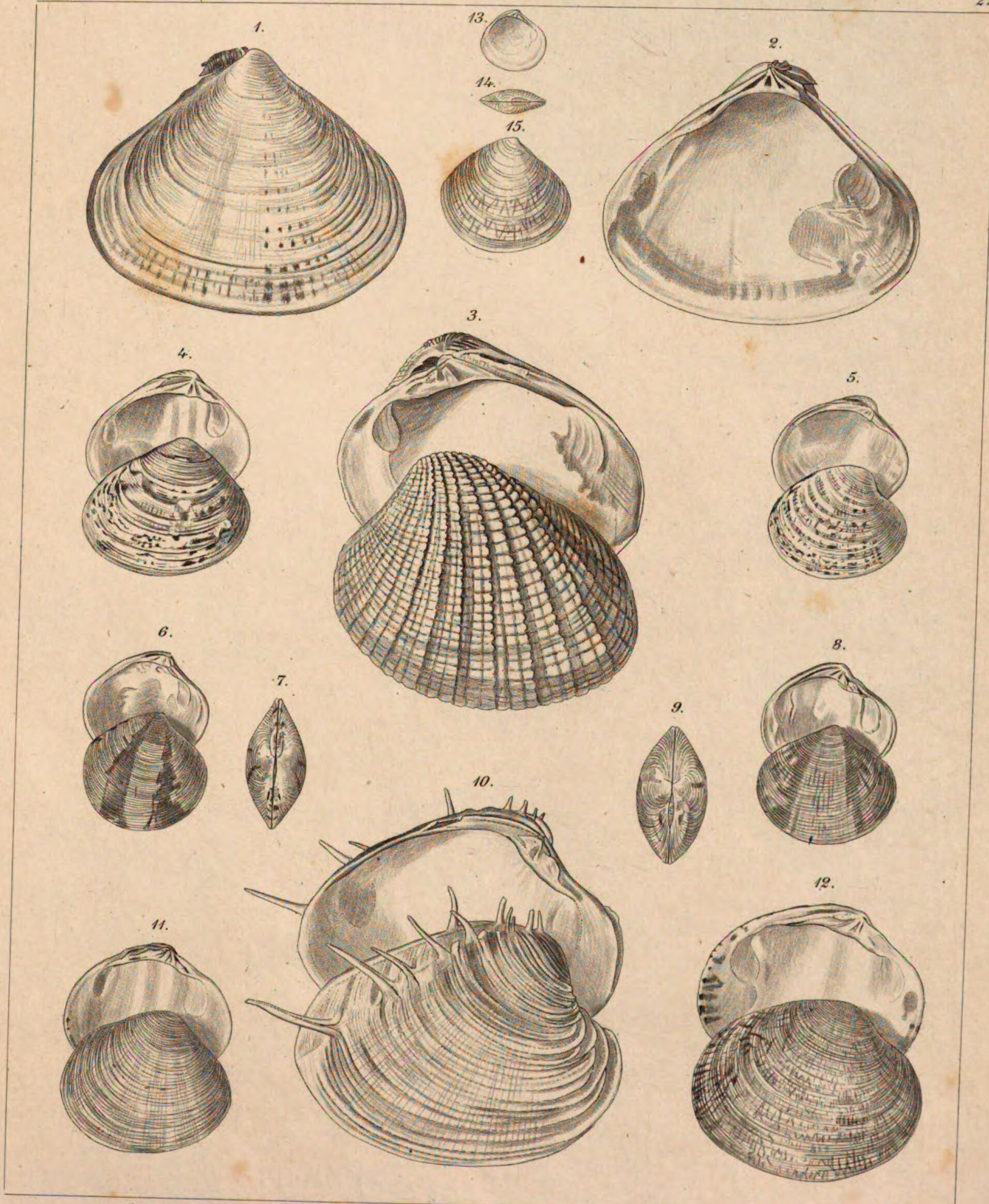
XI. 1.

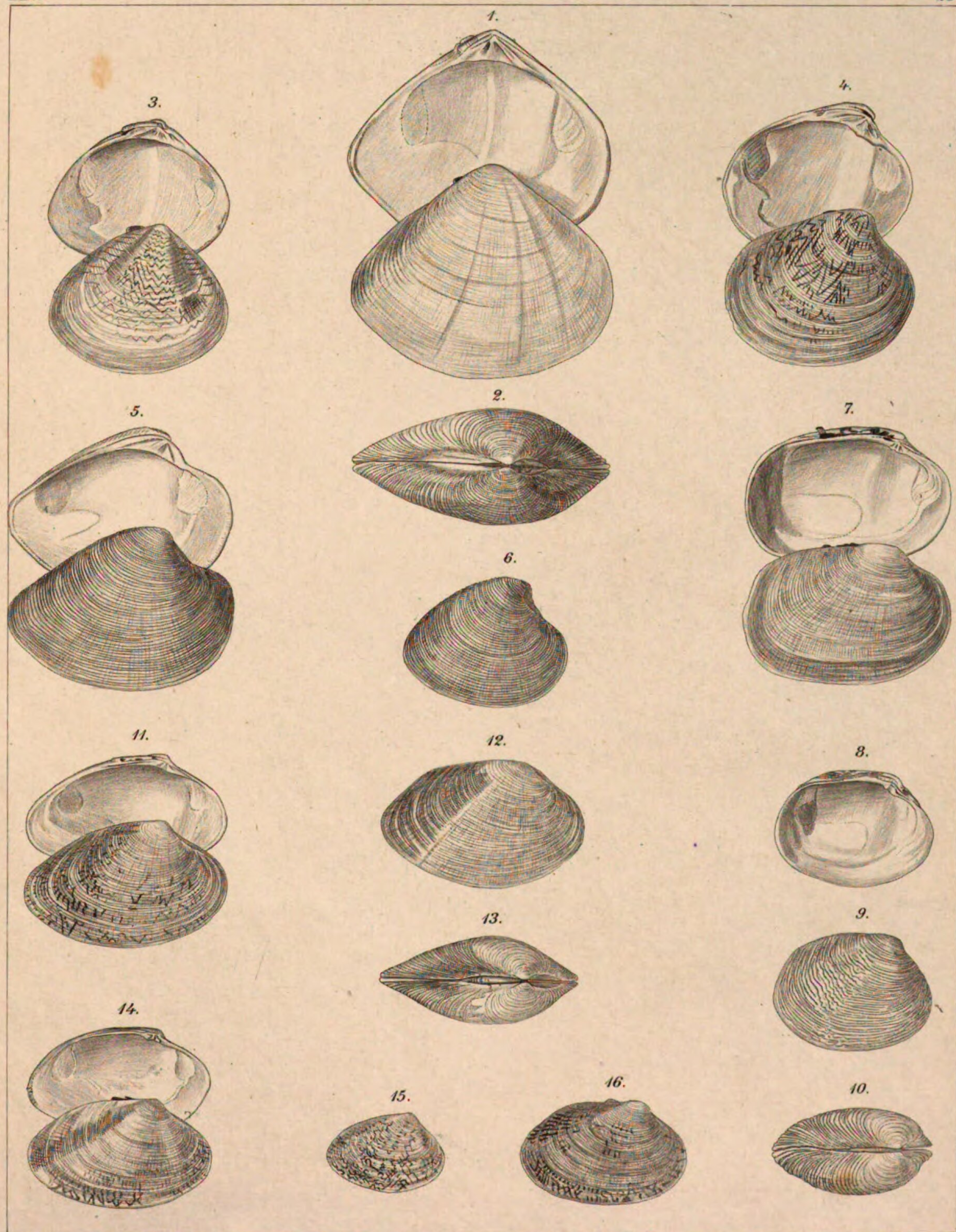


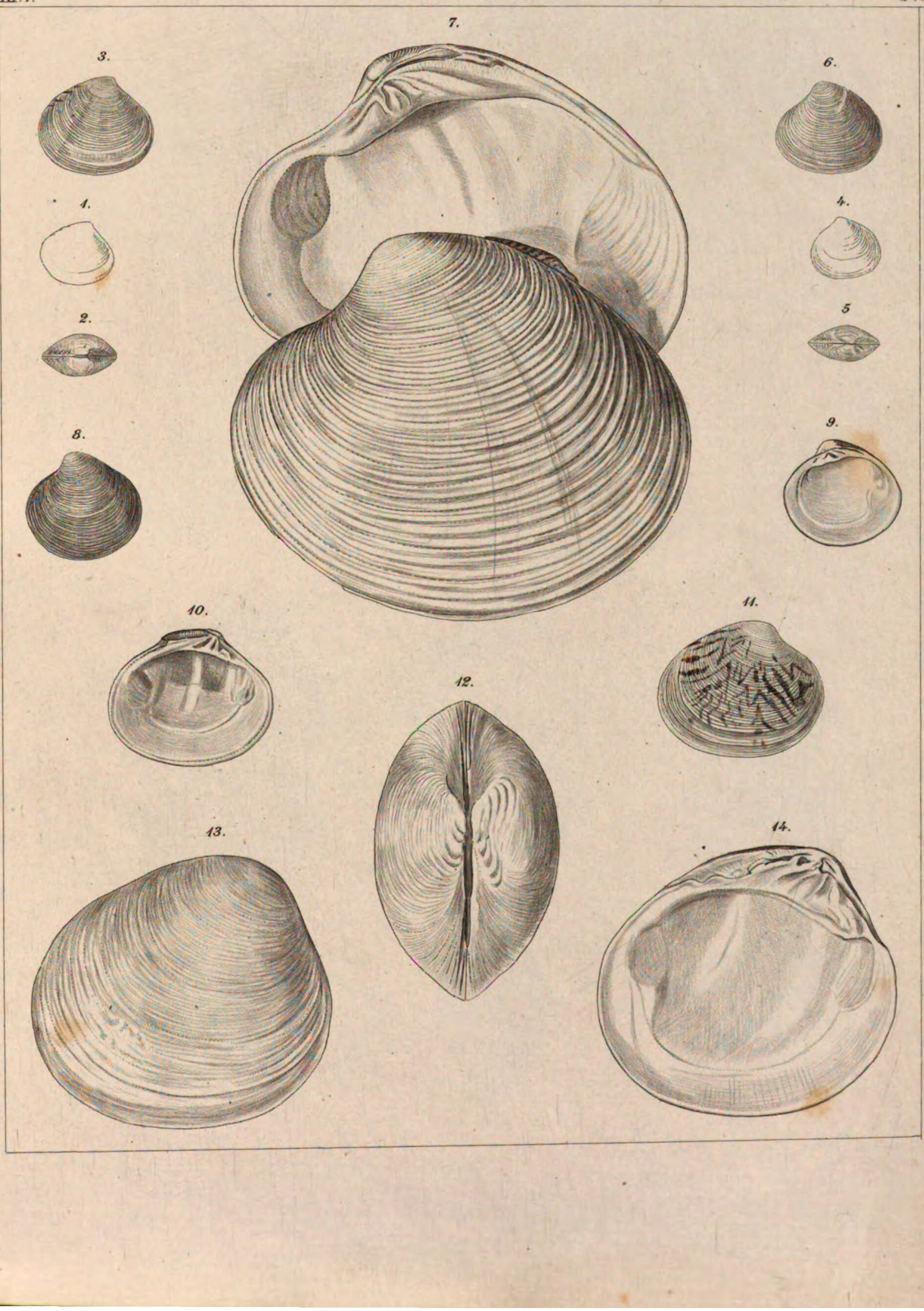

1.
2.
3.
5.
4.
6.
8.
7.
9.
10.
11.
12.

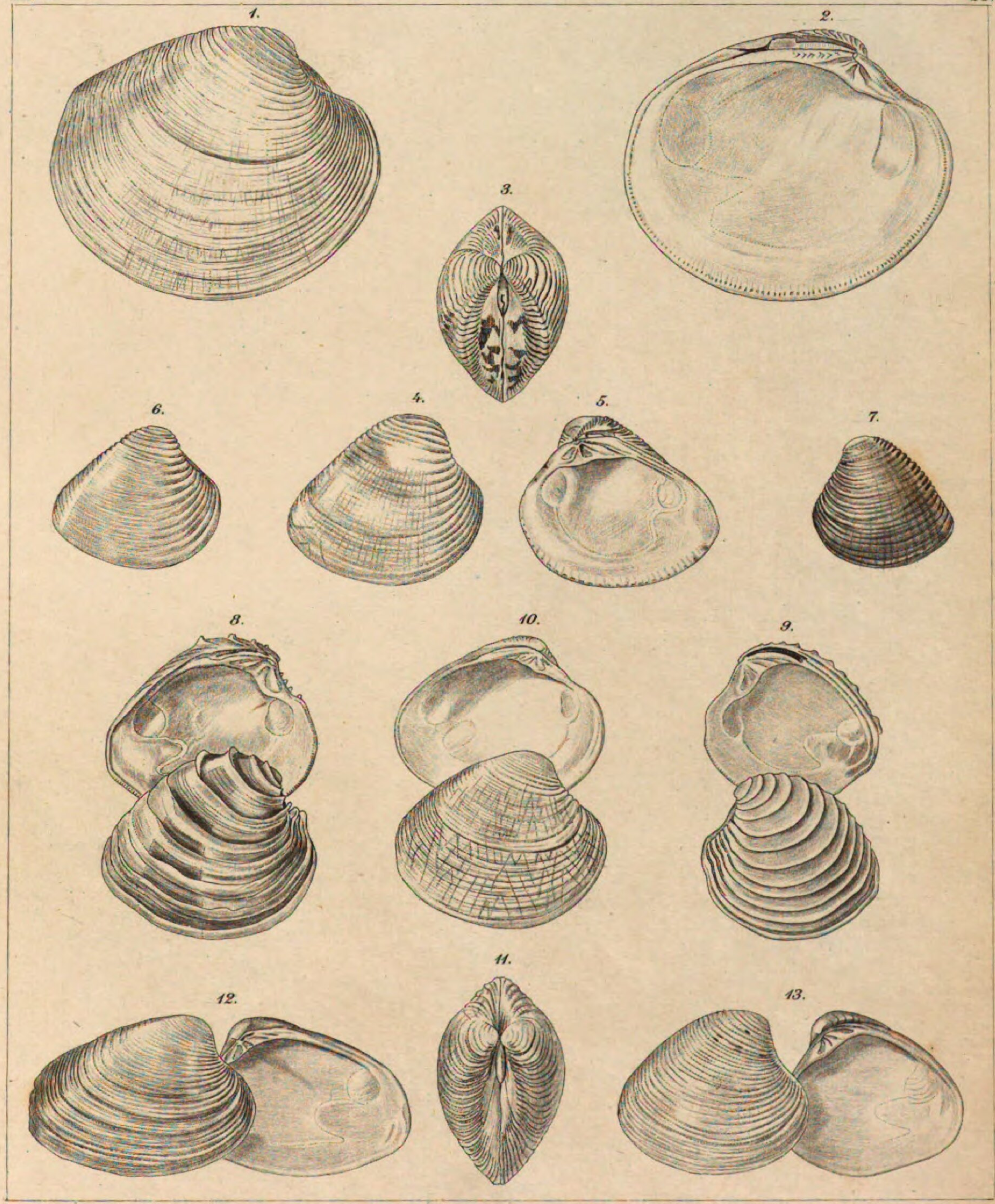
XI. 1.

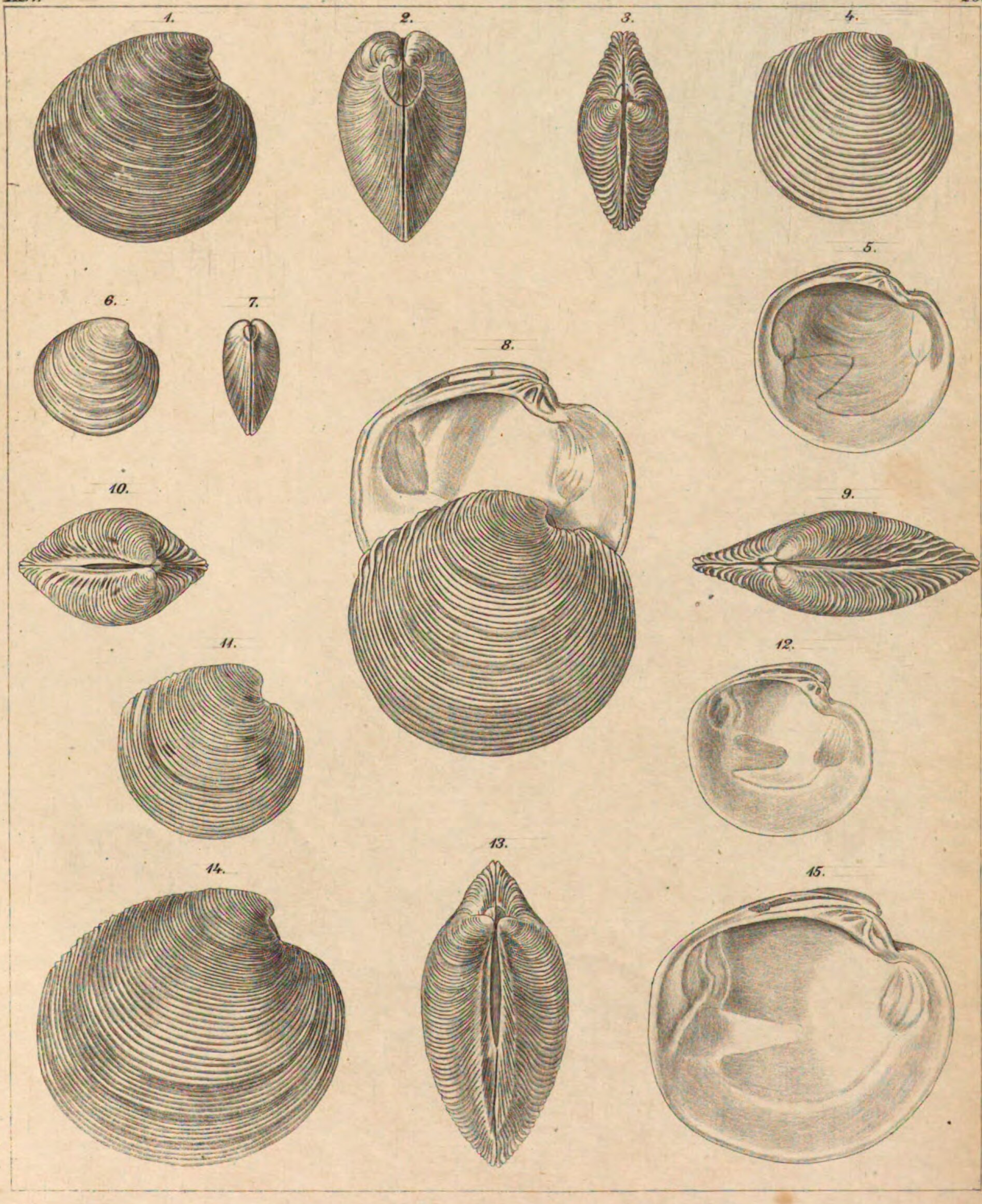


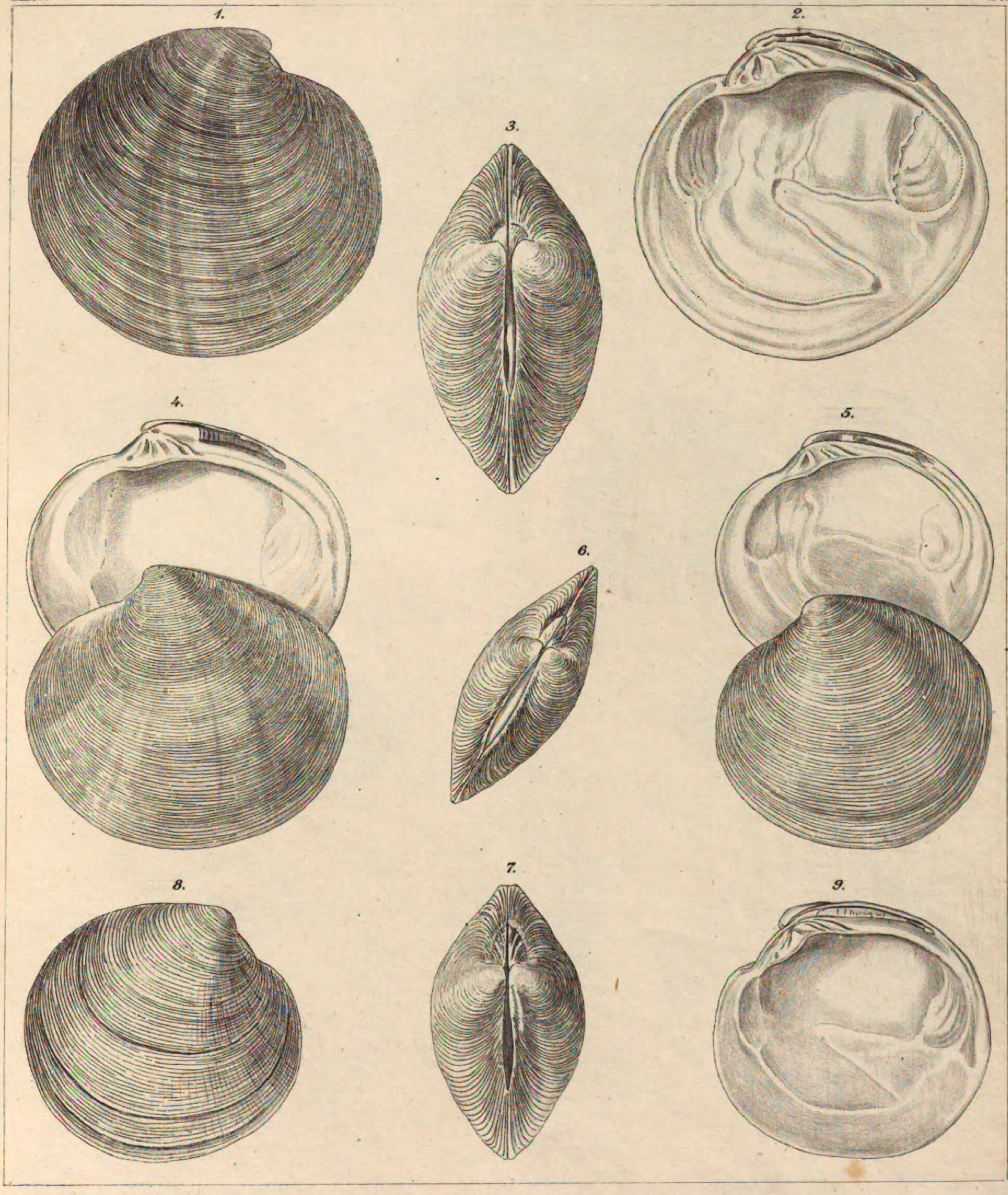

1.
13.
2.
14.
15.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

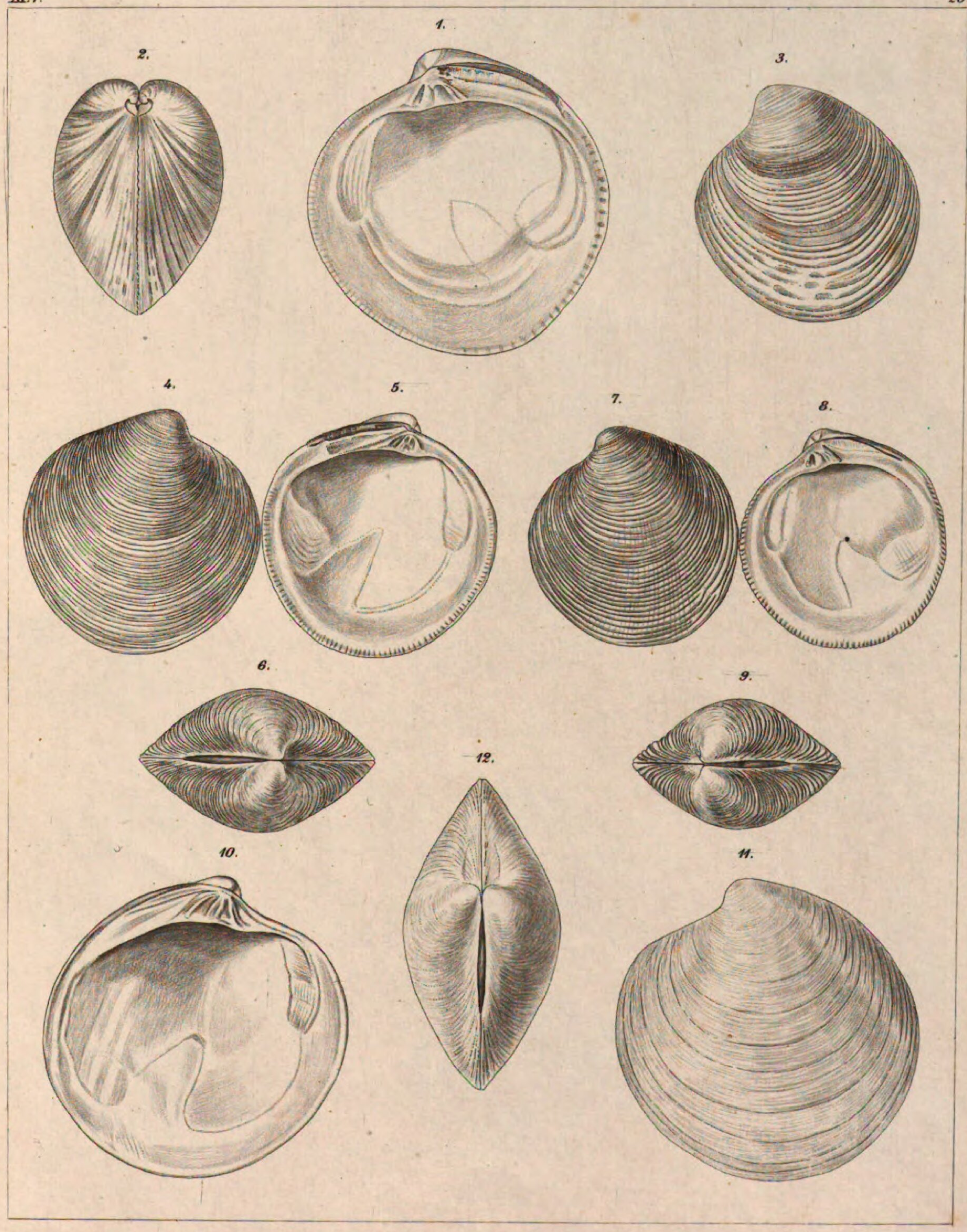

1.
3.
4.
2.
5.
7.
6.
11.
12.
8.
13.
9.
14.
15.
16.
10.

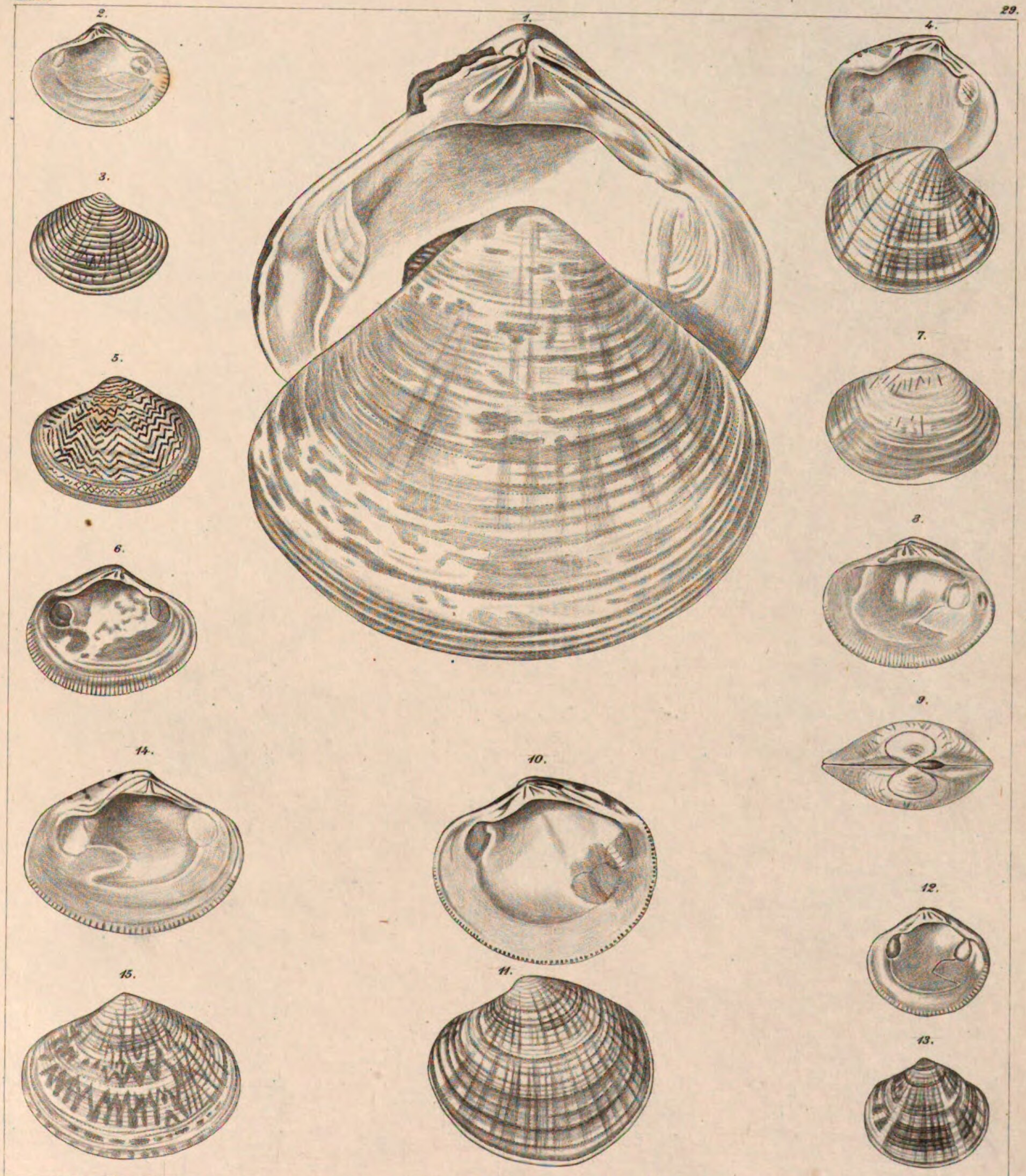

3.
7.
6.
1.
4.
2.
5
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.


1.
2.
3.
6.
4.
5.
7.
8.
10.
9.
11.
12.
13.

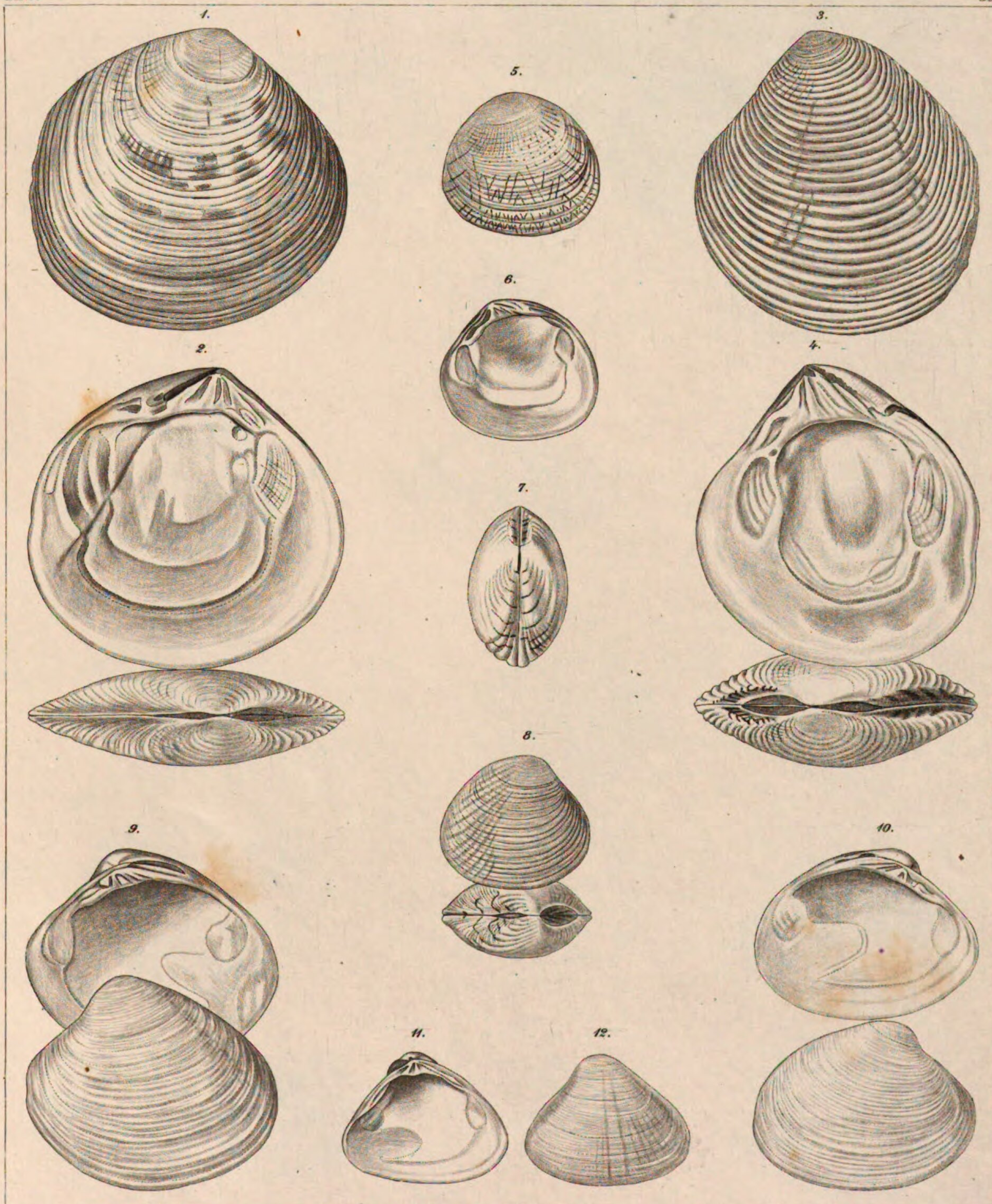

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.

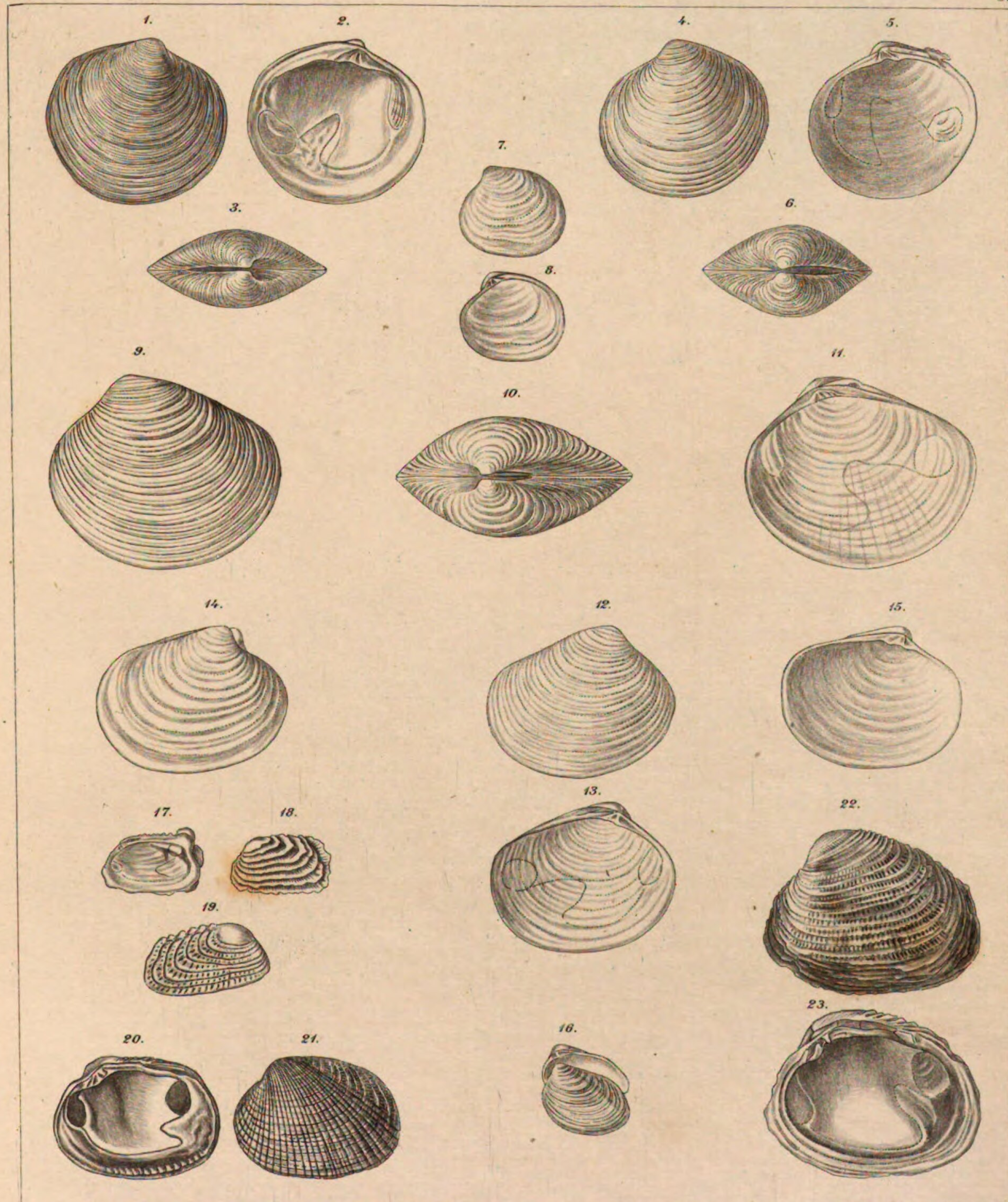

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.



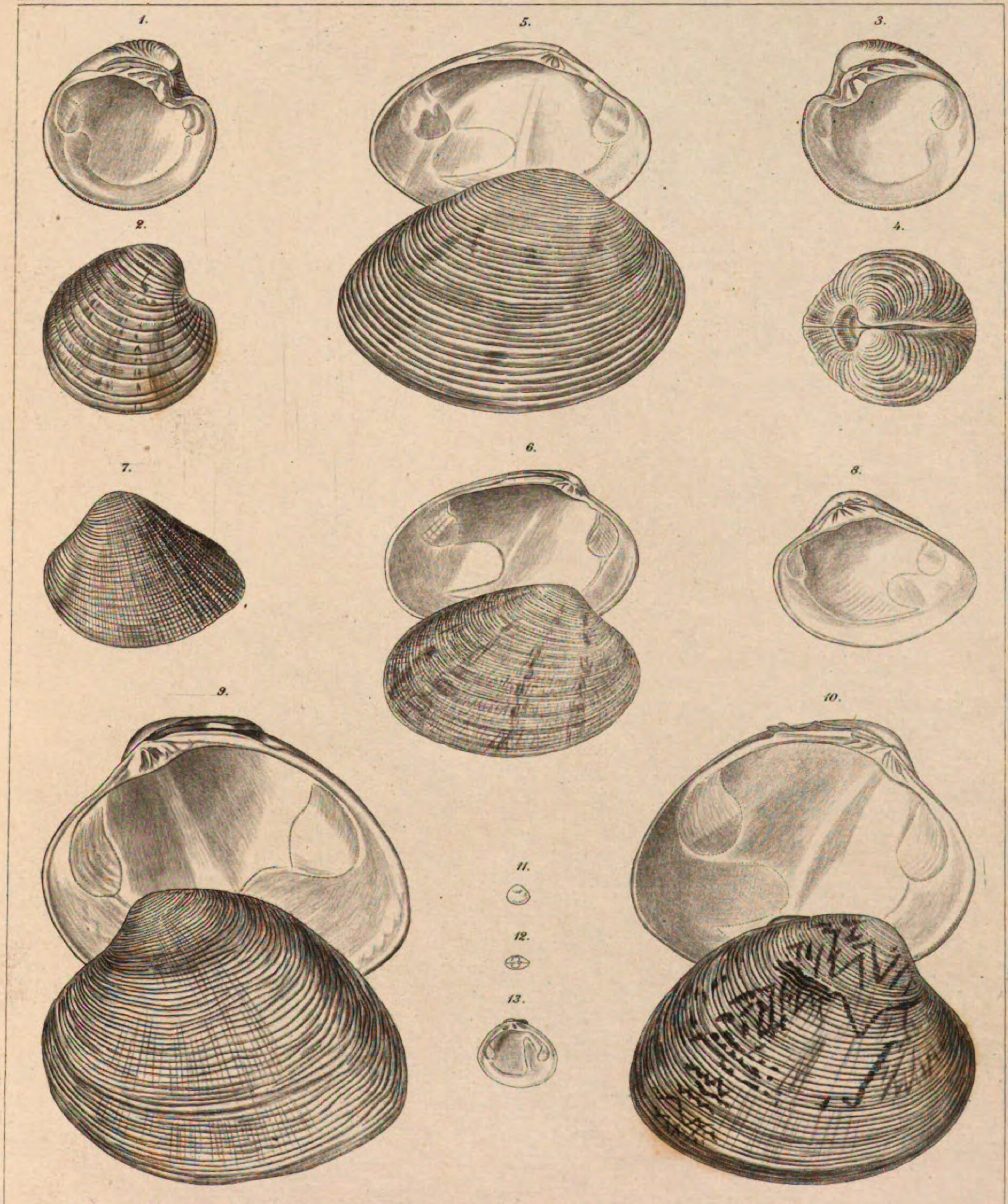
T. de Suplicy Nbg.



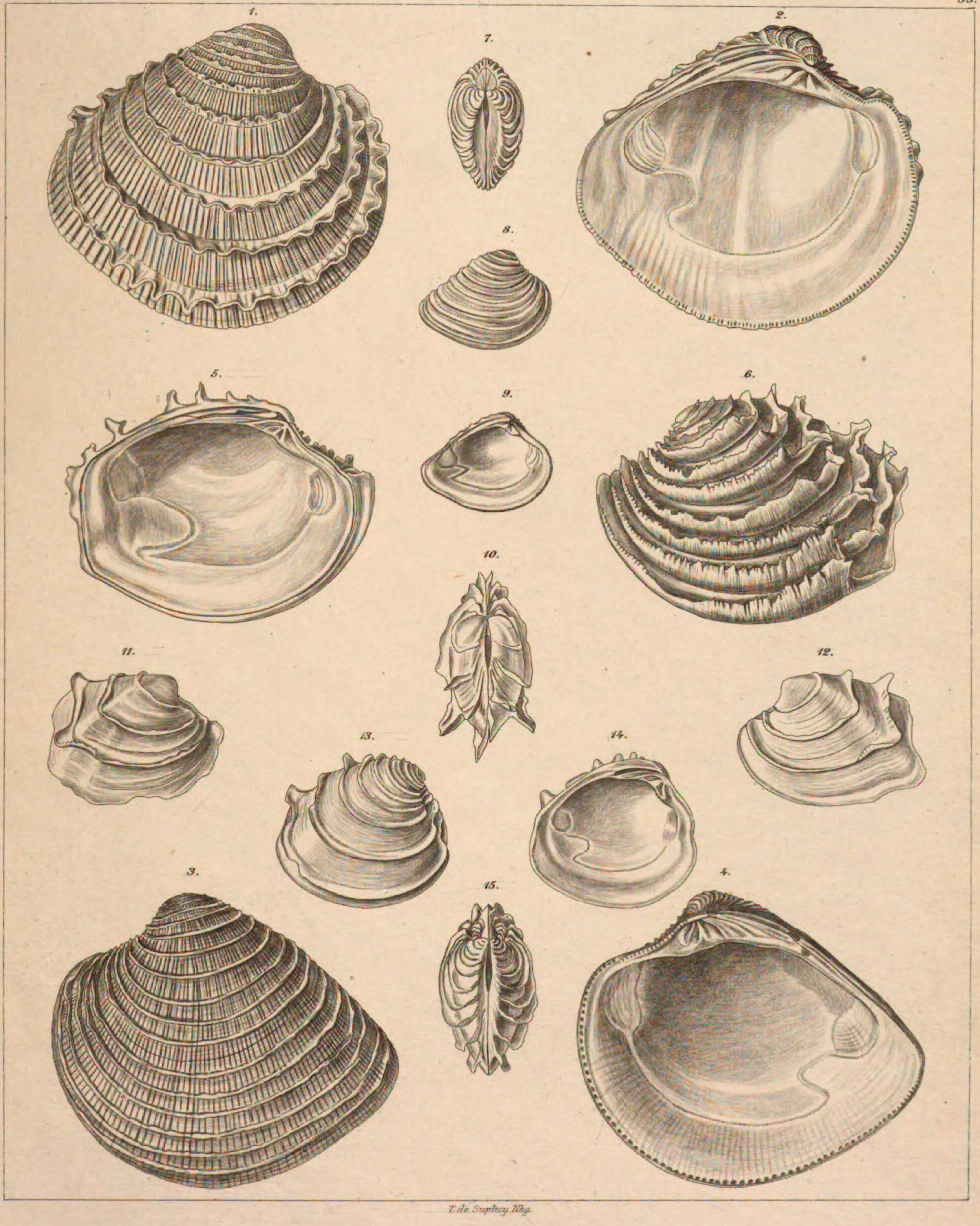
T. de Suplicy Nbg.



T. de Suplicy Nbg.



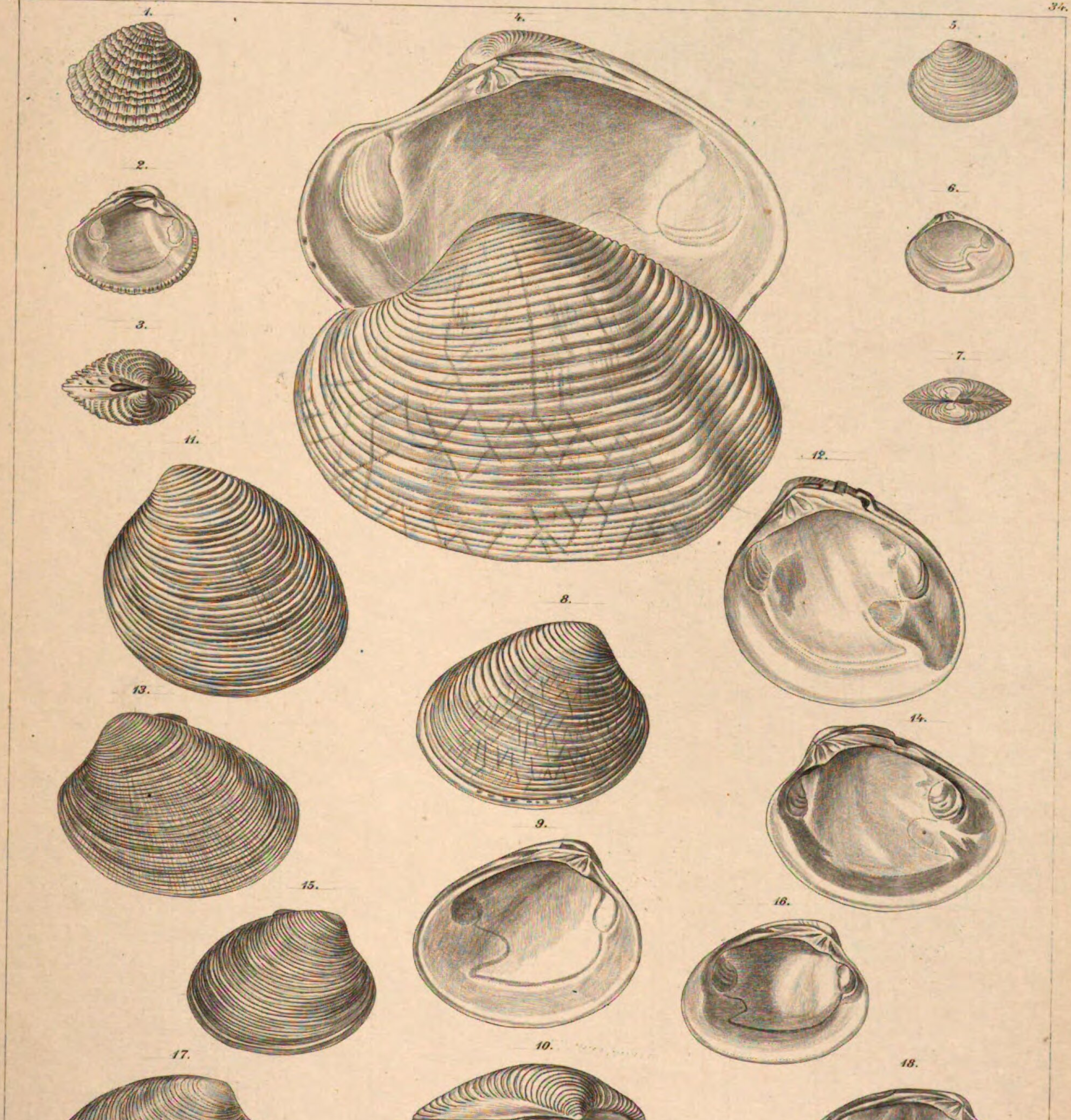
T. de Suplicy Nbg.



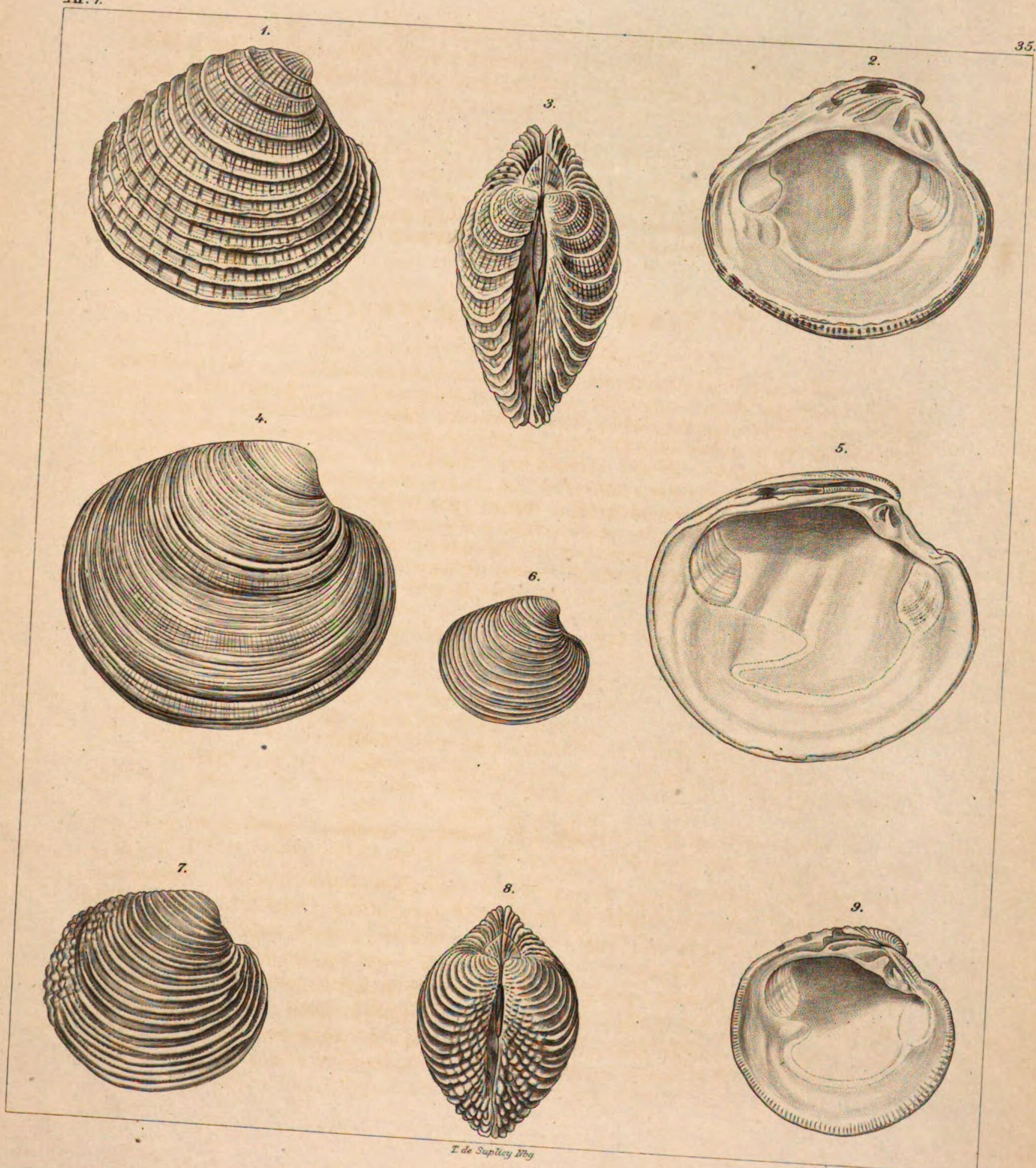
T. de Suplicy Nég.

XI. 1.

34.

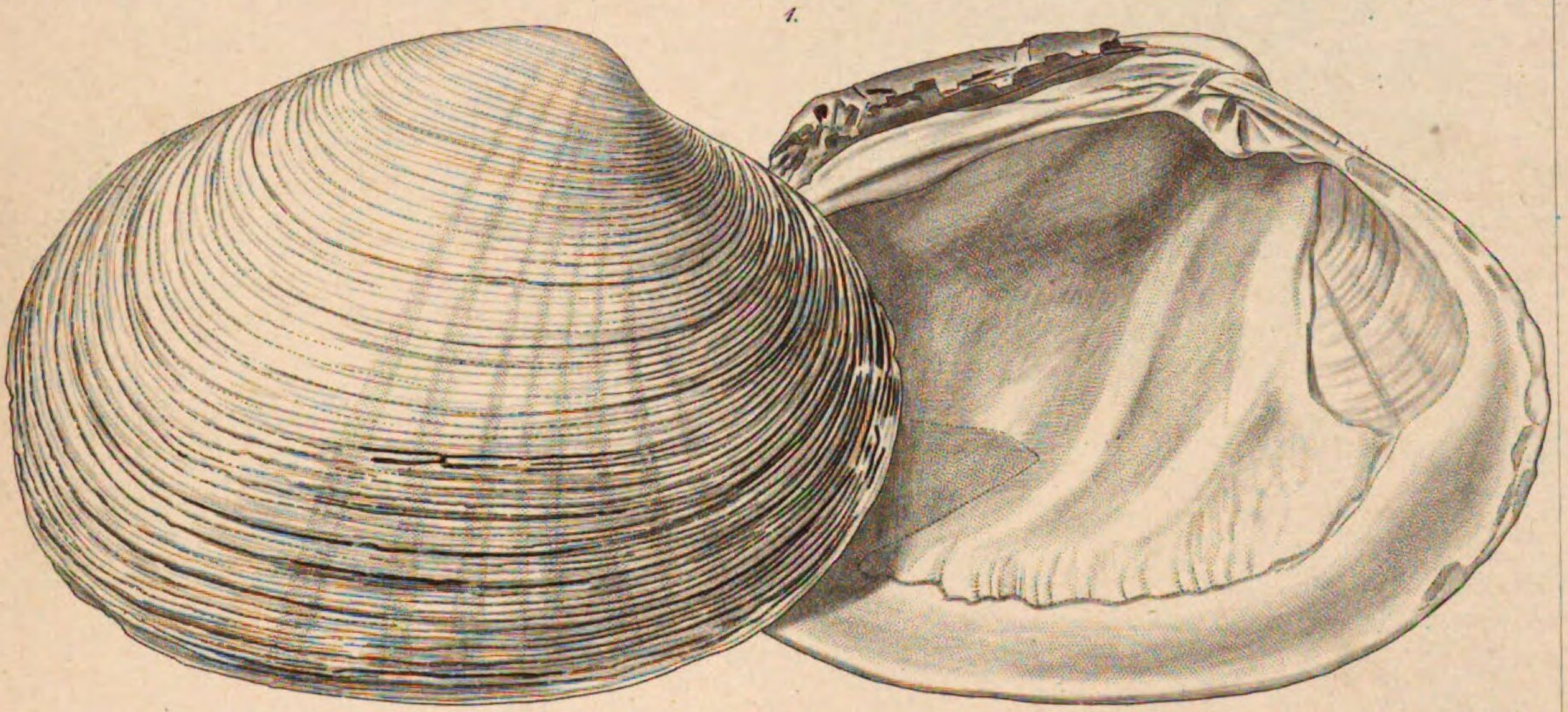


I. de Suplicy Nlg.

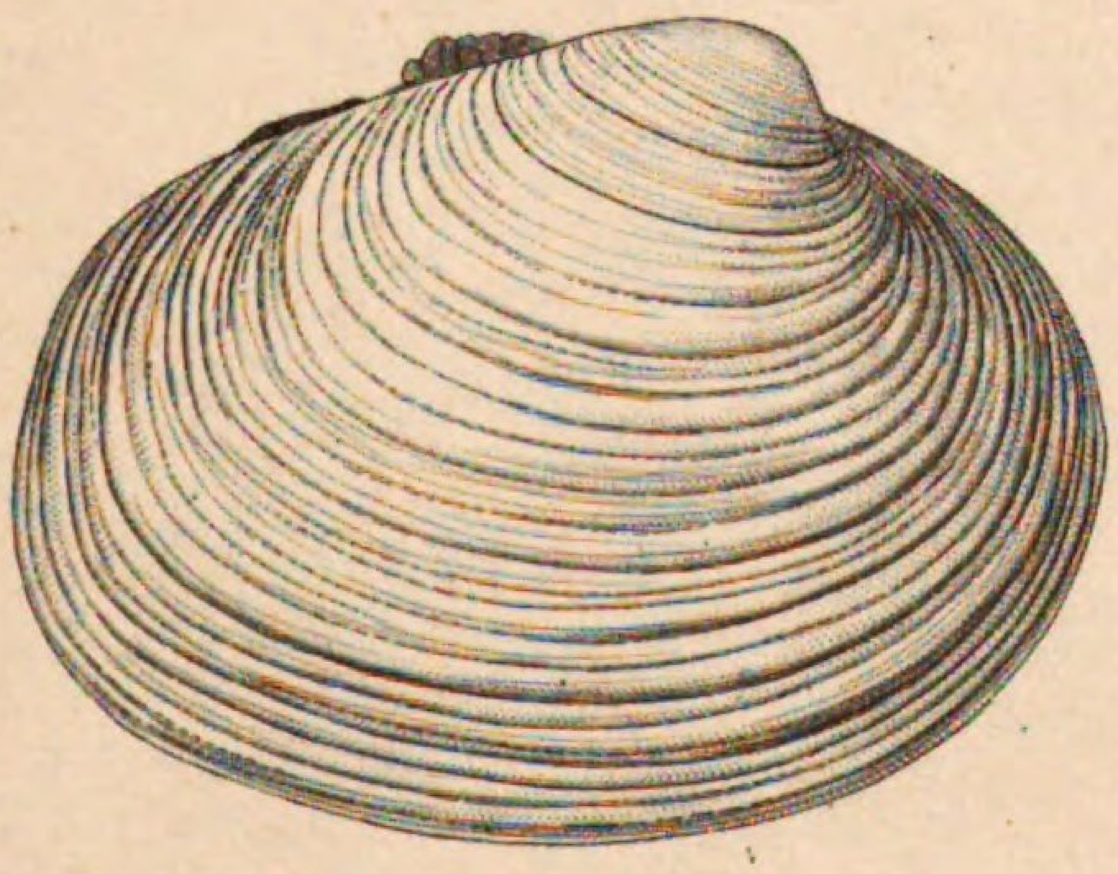


T. de Suplicy Nbg.

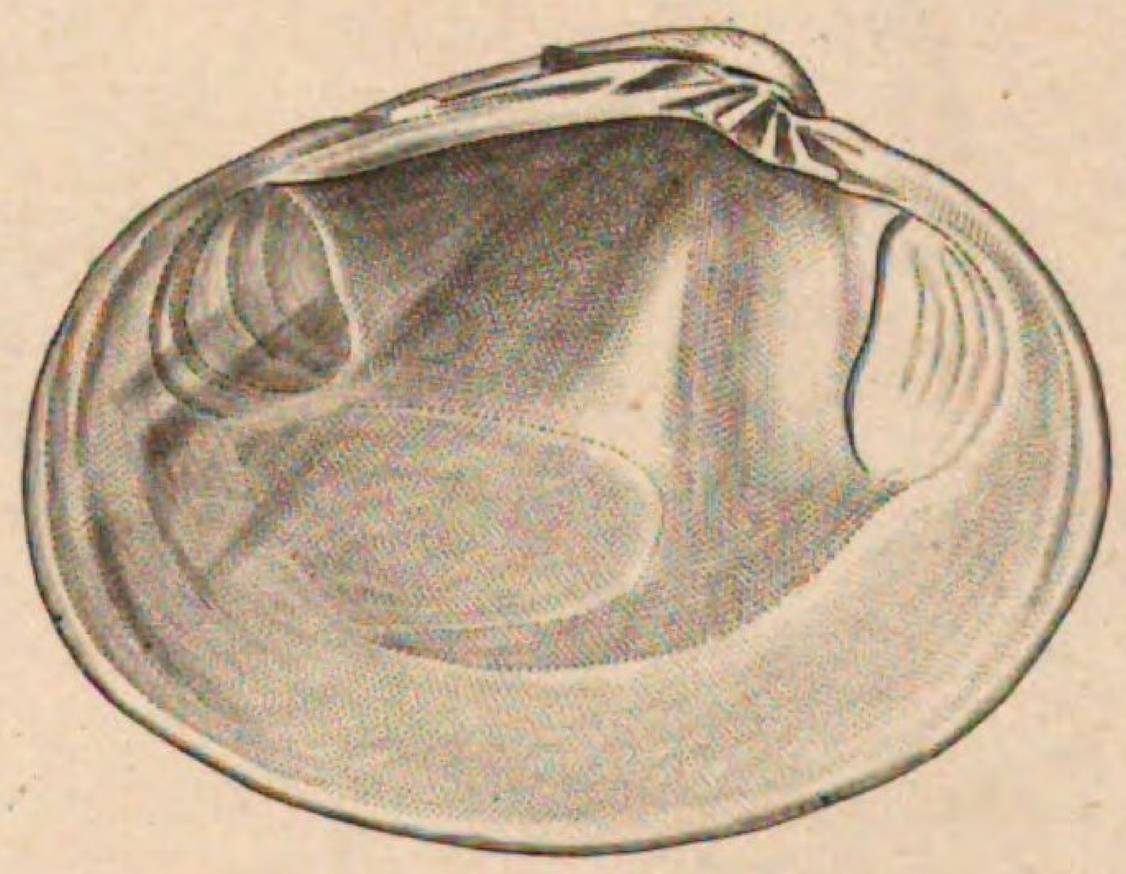
1.



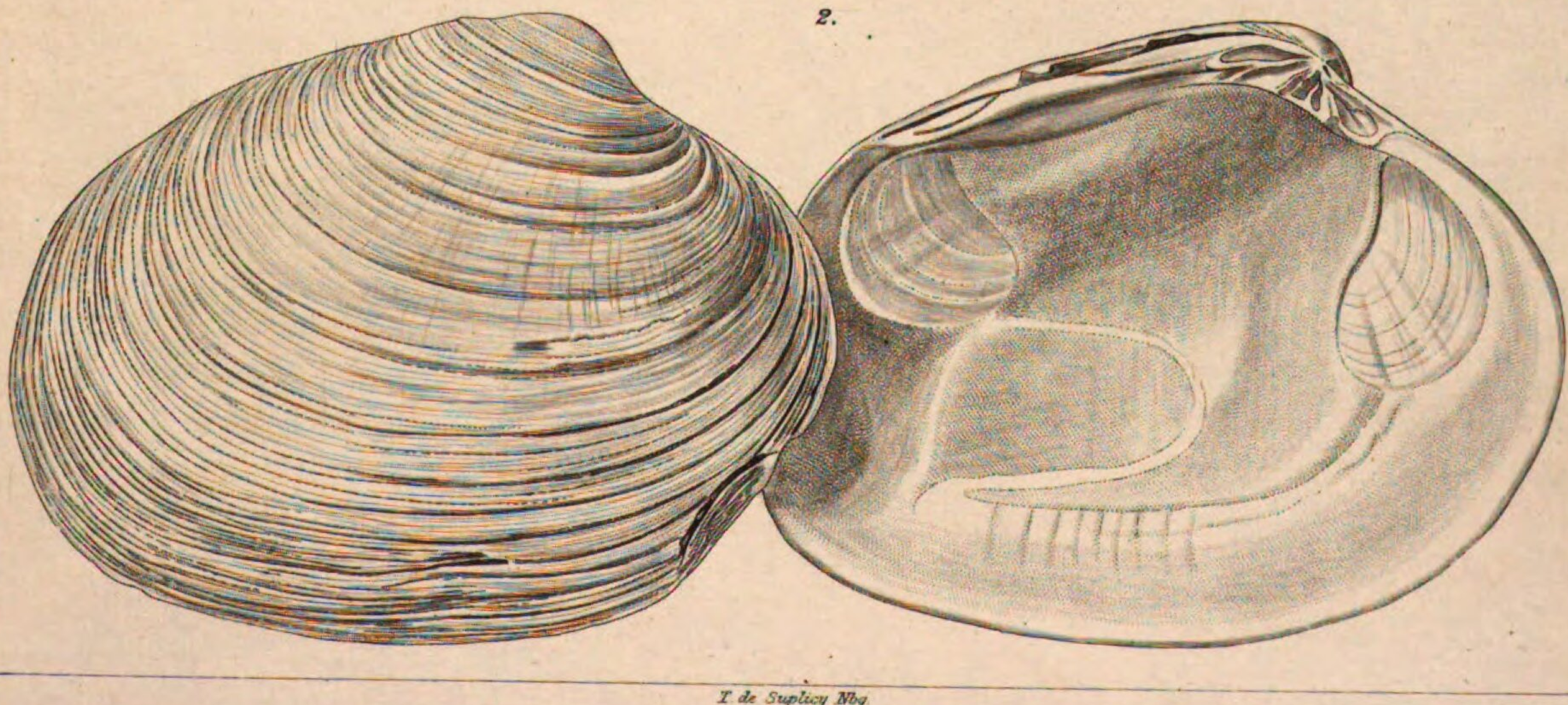
3.



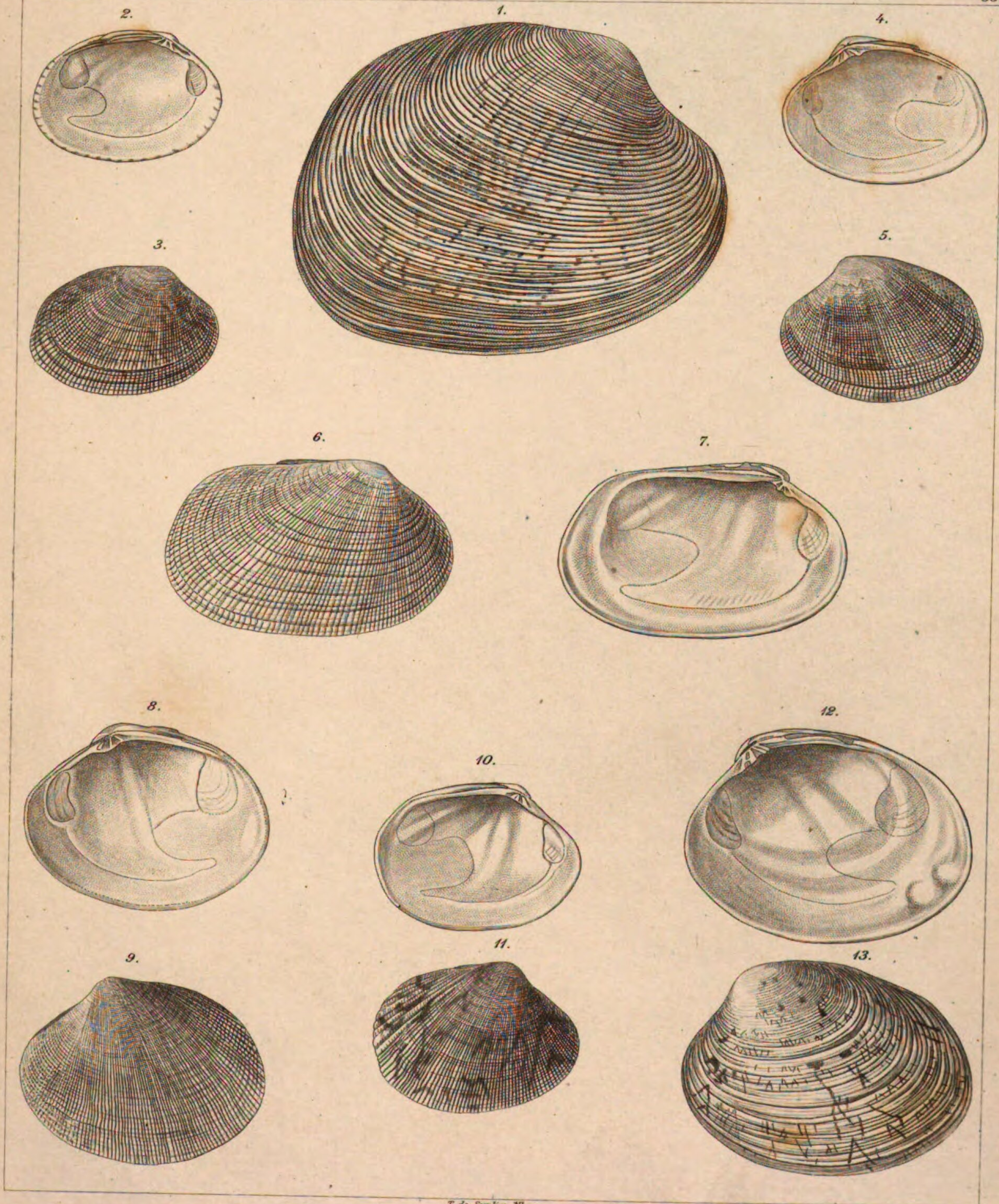
4.



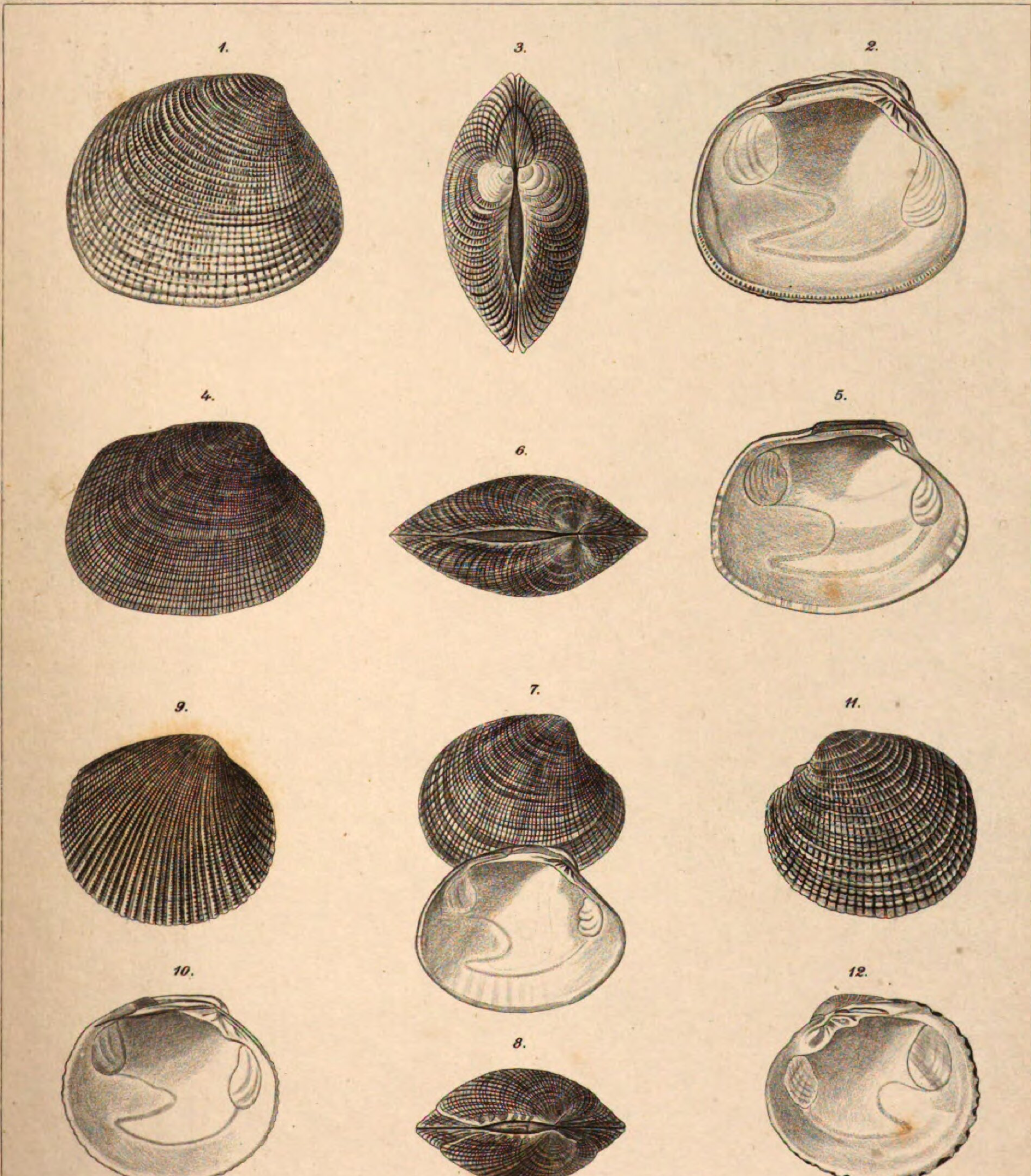
2.

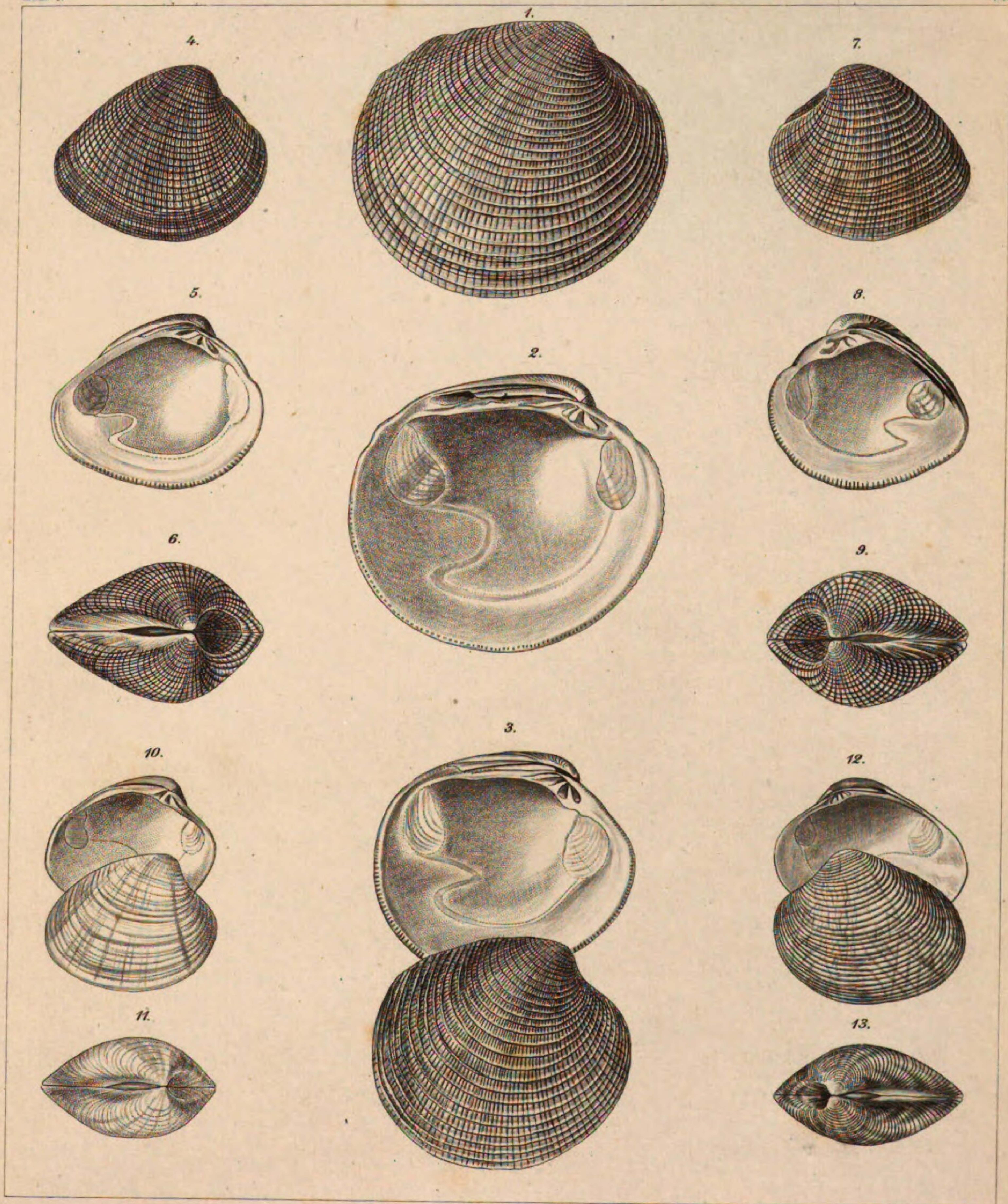


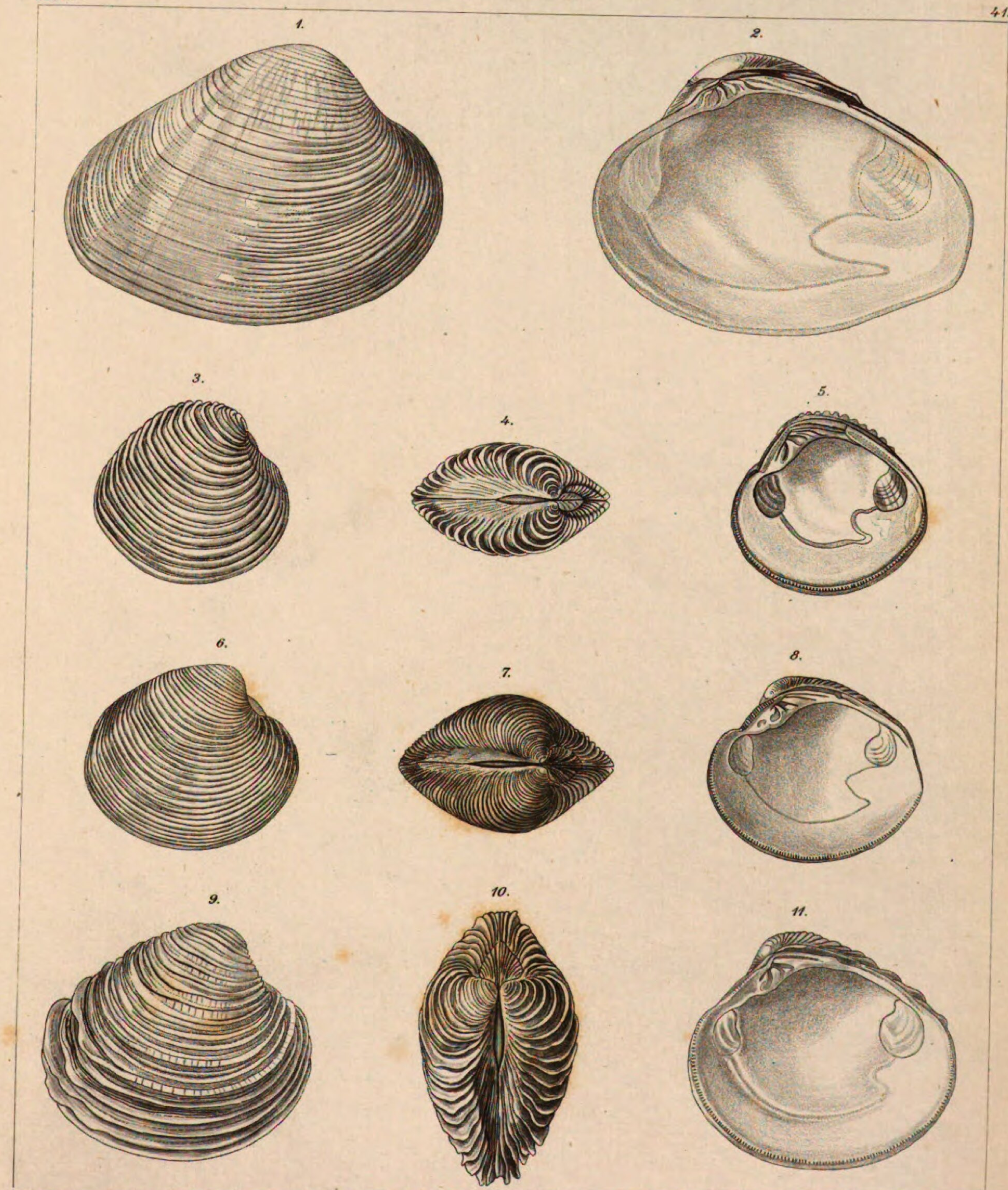
T. de Suplicy Nbg.

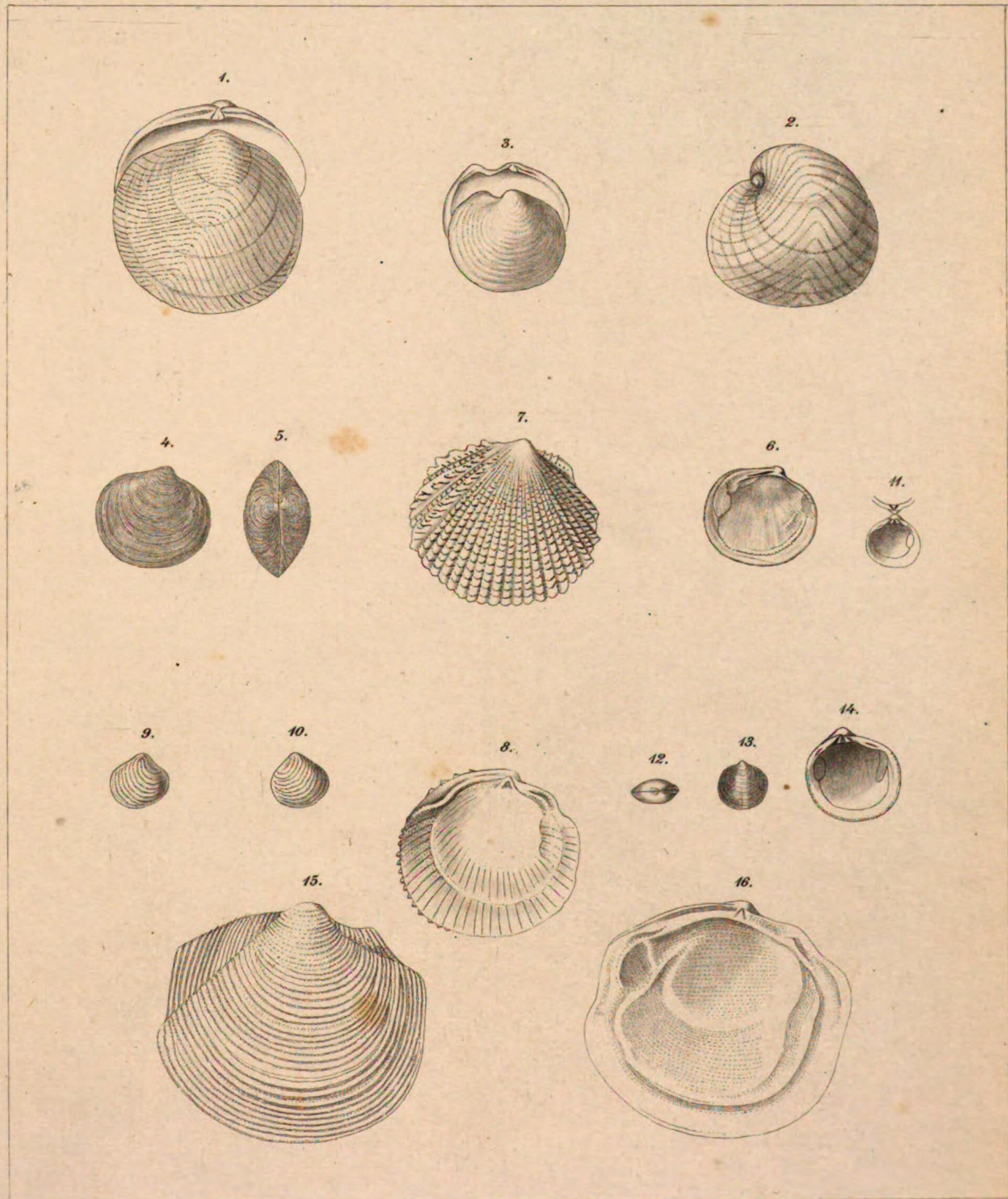


T. de Suplicy Nbg


1.
3.
2.
4.
5.
6.
9.
7.
11.
10.
12.
8.


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.


1.
3.
2.
4.
5.
7.
6.
11.
9.
10.
8.
12.
13.
14.
15.
16.

BAYERISCHE
STA
BIB
MUEN

Inhalt.

XI. 1. Taf. XXV.	Fig. 1. 2.	Venus	notata Say.
	Fig. 3—7.	„	brasiliana Gmelin.
	Fig. 8.	„	gravescens Menke.
	Fig. 9.	„	isabellina Philippi.
	Fig. 10. 11.	„	apaturia Römer.
	Fig. 12. 13.	„	flammea Gmelin var.
XI. 1. Taf. XXVI.	Fig. 1. 2.	Dosinia	lincta Pulteney.
	Fig. 3—5.	„	grata Deshayes.
	Fig. 6. 7.	„	lupinus Poli.
	Fig. 8. 9.	„	Trailli A. Adams.
	Fig. 10—12.	„	laminata Reeve.
	Fig. 13—15.	„	Deshayesi A. Adams.
XI. 1. Taf. XXVII.	Fig. 1—3.	„	exoleta Linné.
	Fig. 4.	„	concinna Sowerby.
	Fig. 5. 6.	„	angulosa Philippi.
	Fig. 7—9.	„	sculpta Hanley.
XI. 1. Taf. XXVIII.	Fig. 1.	Cyclina	chinensis Chemnitz.
	Fig. 2. 3.	„	intumescens Römer.
	Fig. 4—6.	„	flavida Deshayes.
	Fig. 7—9.	„	orientalis Sowerby.
	Fig. 10—12.	„	subquadrata Hanley.
XI. 1. Taf. XXIX.	Fig. 1.	Cytherea	ponderosa Koch.
	Fig. 2. 3.	Sunetta	effossa Hanley.
	Fig. 4	„	excavata Hanley.
	Fig. 5. 6.	„	truncata Deshayes.
	Fig. 7—9.	„	Solandri Gray.
	Fig. 10—13.	„	menstrualis Menke.
	Fig. 14—15.	„	donacina Gmelin.
XI. 1. Taf. XXX.	Fig. 1. 2.	Cytherea	rivularis Born.
	Fig. 3. 4.	„	plicatina Lamarck.
	Fig. 5—8.	„	cuneata Lamarck.
	Fig. 9.	„	Deshayesi Pfeiffer. (crocea Desh.)
	Fig. 10.	„	albida Gmelin.
	Fig. 11. 12.	„	polita Sowerby.

Bogen 12—14 von XI. 1.

Druck von Bieling (Dietz) in Nürnberg.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Pfeiffer, Ludwig Georg Karl

Die Familie der Venusmuscheln, Veneracea nebst einem Anhange, enthaltend die Chemnitz'schen Lucinen, Galateen und Corbis

Nürnberg 1869

4 Zool. 236 a-11,1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11330026-6